

***Instituto Politécnico de Setúbal***



***Escola Superior de Ciências Empresariais***

**Impacto das Tecnologias de  
Informação e Comunicação na Mudança  
Organizacional:  
O Caso da Implementação de um ERP**

Dorinda Félix Nº 100326027

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do  
grau de

**MESTRE EM GESTÃO ESTRATÉGICA DE RECURSOS HUMANOS**

Orientador: Professor Doutor José Rebelo

Setúbal, 07 de Dezembro de 2012

*«Pessoas com metas triunfam porque sabem para onde vão.  
É tão simples como isso.»*

Earl Nightingale

Para ti avôzinho e para ti avózinha!

## AGRADECIMENTOS

Os últimos tempos foram cheios de emoções, desassossegos, angústias, alegrias e satisfações... Tantas coisas novas, tantas coisas velhas, tantas pessoas que foram, tantas pessoas que vieram...

Com tantos acontecimentos esta página tornou-se pequena para agradecer a todas as pessoas que estiveram presentes e ajudaram a concretizar mais esta etapa da minha vida académica e pessoal. Foi com grande satisfação que vivi este projecto ao lado das pessoas que fizeram de mim o que hoje sou, que me apoiaram e acompanharam em todos os momentos.

Queria começar por agradecer ao professor José Rebelo, o meu agradecimento pela disponibilidade, pela orientação e, claro, pela paciência que teve nos momentos em que todos os caminhos iam dar a lado nenhum.

À professora Ana Tomás, obrigada pelo rigor e exigência que emprega em cada projecto que participa e obrigada também pelo carinho e amizade. É com certeza uma referência para a minha vida académica e profissional.

Ao professor António Almeida, agradeço os momentos de reflexão e as palavras de incentivo e motivação que foram cruciais para a concretização deste projecto.

A todas as entrevistadas, obrigada pela vossa colaboração e disponibilidade. Sem vocês teria sido impossível realizar este projecto.

À Keyword em geral e aos “keywords” em particular o meu agradecimento especial. Ao Miguel pelo apoio incondicional e pela disponibilidade concedida para a realização do estudo mas acima de tudo pelo conhecimento transmitido e pela amizade. Ao Rodrigo, obrigada pela boa disposição mesmo quando o meu humor não esteve nos melhores dias. À Paula, o meu agradecimento pelas gargalhadas e pela alegria que sempre plantou em meu redor e que me deu força para seguir sempre em frente.

Aos colegas do mestrado e especialmente à Vanessa, obrigada pelo carinho e por estarem sempre presentes em todos os momentos deste percurso que foi árduo, foi cansativo, foi trabalhoso mas que valeu a pena porque vocês estiveram sempre lá.

À família e amigos, obrigada por aceitaram e compreenderam a minha ausência durante a realização deste projecto e um especial agradecimento ao Nuno e à Tânia pelos jantares servidos à hora da ceia para ouvirem os desabafos. À Ritinha e ao Filipe nem palavras tenho para exprimir o quanto o vosso apoio é fundamental e vital para mim neste e em todos os projectos.

## RESUMO

Actualmente as organizações procuram agilizar os seus processos e as formas de trabalho para se tornarem mais competitivas. Neste sentido, os sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*) têm surgido como uma ferramenta adequada para fazer face às novas exigências e permitem às organizações disponibilizarem toda a informação essencial para a tomada de decisão numa única base de dados, permitindo o seu acesso de uma forma mais ágil e eficaz.

Contudo, o processo de implementação dos sistemas ERP tem características específicas que obrigam a que a sua gestão seja elaborada como se de um processo de mudança organizacional se tratasse e não como um processo de mudança informática.

Com base no pressuposto de que os sistemas ERP permitem integrar as informações relevantes das organizações, contribuindo assim para maximizar os negócios, o presente estudo pretende analisar e conhecer os principais impactos socio-organizacionais que a implementação de um ERP pode ter no funcionamento das organizações e em particular ao nível da função recursos humanos e das práticas que lhes estão associadas.

Efectuou-se uma investigação qualitativa assente na metodologia de estudo multicaso efectuado em três PME's do distrito de Setúbal que implementaram o ERP *One-Key* nos últimos 3 anos. Para a recolha de dados aplicaram-se seis entrevistas semiestruturadas aos responsáveis pelos recursos humanos e utilizadores do ERP *One-Key* e procedeu-se à análise do seu conteúdo. Complementaram-se os dados recolhidos através da análise documental e da observação participante.

Os resultados obtidos indicam que o processo de implementação de um sistema ERP implica alterações nas tarefas e no nível de responsabilidade de cada área funcional pelo que todo o processo deve ser gerido como se de um processo de mudança organizacional se tratasse, envolvendo cada utilizador neste processo de forma a reduzir os níveis de resistência. Verificámos que a decisão de selecção e aquisição do ERP é da administração e que nos casos estudados surge da insatisfação com os *softwares* e assistências técnicas anteriores. As organizações procuravam um ERP com uma boa relação qualidade-preço, intuitivo e flexível que maximizasse os recursos materiais e humanos e os auxiliasse na tomada de decisão. O responsável pelos recursos humanos faz o elo de ligação entre a organização e a *Keyword* mas cada utilizador contribui para o desenvolvimento do ERP, aumentando o seu envolvimento no processo de mudança.

**Palavras-chave:** ERP; Gestão Recursos Humanos; Sistemas de Informação para Gestão de Recursos Humanos.

## ABSTRACT

Currently organizations seek to streamline their processes and ways of working to become more competitive. In this sense, the ERP (Enterprise Resource Planning) have emerged as a suitable tool to meet new requirements and enable organizations to make available all information essential for decision making in a single database, enabling their access in a way more agile and effective.

However, the process of implementation of ERP systems has specific characteristics which require that their management is designed as a process of organizational change and they were not as a process of change computing.

Based on the assumption that ERP systems allow integrating relevant information from organizations, thereby helping to maximize business, this study aims to analyze and understand the main impacts socio-organizational implementation of an ERP can have on the functioning of organizations and particularly at the level of the human resources function and practices associated with them.

Was performed based on a qualitative research methodology multicase study conducted in three SMEs of Setúbal district that implemented ERP-One Key for the past 3 years. For data collection were applied to six semi-structured interviews with human resources responsibilities and users of ERP-One Key and proceeded to the analysis of its contents. Complement the data collected through document analysis and participant observation.

The results indicate that the process of implementing an ERP system involves changes to jobs and the level of responsibility of each functional area so that the entire process should be managed as a process of organizational change if it were, every user involved in this process to reduce resistance levels. We found that the decision of selection and acquisition of ERP is that the administration and in the cases studied arises from dissatisfaction with the previous software and technical assistance. Organizations seeking an ERP with a good quality-price ratio, intuitive and flexible to maximize the human and material resources and help in the decision making. The human resources responsibilities makes the link between the organization and Keyword but each user contributes to the development of ERP, increasing their involvement in the change process.

**Keywords:** ERP; Human Resource Management; Information Systems for Human Resources Management.

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
CAPITULO I – REFERENCIAIS TEÓRICOS .....	3
1. Mudança Organizacional.....	3
1.1 Tipos de Mudança Organizacional .....	4
a) <i>Mudança Planeada</i> .....	4
b) <i>Mudança Não Planeada</i> .....	6
1.2 O Processo de Mudança Organizacional.....	6
1.3 Gestão da Mudança Organizacional.....	9
2. Sistemas de Informação (SI) e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) .....	11
2.1 Sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) .....	13
a) <i>Caracterização de Sistemas ERP</i> .....	13
b) <i>Fases de Implementação de Sistemas ERP</i> .....	17
c) <i>Factores Críticos de Sucesso na Implementação de Sistemas ERP</i> .....	19
3. Mudança Organizacional na Implementação de Sistemas ERP .....	22
CAPITULO II – ESTUDO EMPIRICO .....	25
4. Objectivos da Investigação.....	25
5. Metodologia de Investigação.....	26
6. Métodos e Técnicas de Recolha e Análise de Dados .....	27
7. Caracterização do ERP <i>One-Key</i> .....	29
8. Apresentação dos Dados .....	31
8.1 Fase de Decisão e Selecção do ERP <i>One-Key</i> .....	31
a) <i>Motivo de Aquisição</i> .....	32
b) <i>Benefícios Esperados</i> .....	33
c) <i>Iniciativa da Aquisição</i> .....	34
d) <i>Características Procuradas</i> .....	34
e) <i>Factores que influenciaram a aquisição</i> .....	35
8.2 Fase de Implementação do ERP <i>One-Key</i> .....	36
a) <i>Papel do Departamento de Recursos Humanos/Técnicos de Recursos Humanos no Desenho do Sistema e na Implementação do ERP</i> .....	36
b) <i>Pessoa Responsável pelo Acompanhamento do Processo de Implementação</i> ..	36
c) <i>Problemas Ocorridos no Processo de Implementação</i> .....	37
d) <i>Procedimento para Resolução de Problemas</i> .....	37
e) <i>Alteração dos Processos</i> .....	38
f) <i>Factores Críticos De Sucesso na Fase De Implementação do ERP One-Key</i> ....	38
g) <i>Resistência à Mudança</i> .....	39

h) Formação aos Utilizadores .....	39
8.3 Fase de Utilização do ERP One-Key .....	40
a) Vantagens na utilização do ERP .....	40
b) Desvantagens na utilização do ERP .....	41
c) Problemas no Decorrer da Utilização do ERP e sua Resolução .....	42
d) Adaptação do Utilizador e da Organização ao One-Key .....	42
e) Oportunidades de Mudança .....	43
9. Análise e Discussão dos Resultados .....	43
9.1 Decisão e Selecção do ERP .....	44
9.2 Implementação e Utilização do ERP .....	46
CONCLUSÕES .....	51
BIBLIOGRAFIA .....	53
APÊNDICES .....	56
ANEXOS .....	57



## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Fases do Processo de Mudança .....	7
Tabela 2 - Principais Funções do ERP <i>One-Key</i> .....	30

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de Kubler-Ross .....	10
Figura 2 – Sistema de Informação.....	12
Figura 3 – Ciclo de Vida dos Sistemas ERP .....	17
Figura 4 - Etapa de Implementação.....	19
Figura 5 – Processo de Mudança Tecnológica .....	22
Figura 6 - Fases do Processo de Recolha de Dados .....	28

## INTRODUÇÃO

Actualmente as organizações vivem num ambiente turbulento e em constante transformação, com concorrentes fortes e com clientes exigentes impondo rigor, qualidade e rapidez na prestação dos seus serviços e/ou produtos.

Novas situações de proveniência endógena e exógena suscitam nas organizações a procura constante de novas formas de trabalho que favoreçam a sua evolução para um estado superior em relação ao estado actual. As mudanças passam a fazer parte das rotinas das organizações como forma de atingir o sucesso pretendido.

As organizações definem novas estratégias e novos objectivos para alcançarem uma posição mais forte e competitiva no mercado. Os sistemas de informação e as tecnologias de informação e comunicação assumem-se como pilares imprescindíveis para as mudanças aliadas a uma lógica de acessibilidade a informação imprescindível para a tomada de decisão.

Torna-se constante a necessidade das organizações se adaptarem a alterações que ocorram no meio envolvente, sendo necessária a criação de sistemas de informação adequados que suportem devidamente as suas necessidades de informação, de modo a responderem rapidamente a alterações de mercado, reduzindo os tempos de resposta.

A competitividade obriga as organizações a procurarem alternativas para reduzirem os custos e para diferenciarem os seus produtos e serviços, levando-as a procurar ferramentas que melhorem os seus processos e formas de trabalhar.

Os sistemas de informação para a gestão, vulgarmente designados por ERP (*Enterprise Resource Planning*) surgem como uma ferramenta capaz de integrar as informações que fluem na organização e que são relevantes para o negócio, entre os diversos departamentos, através de uma única base de dados, o que facilita e agiliza o fluxo de informação, tornando-se um apoio na tomada de decisão.

No entanto, os benefícios dos sistemas ERP podem estar intimamente relacionados com o processo de implementação. A organização irá deparar-se não apenas com uma nova ferramenta de trabalho, mas também com mudanças organizacionais a nível de processos e procedimentos existentes na organização.

Foi neste quadro de referência que se desenvolveu o presente trabalho de investigação, analisando o processo de implementação de um ERP.

O objectivo geral é conhecer os principais impactos socio-organizacionais que o processo de implementação de um ERP pode ter no funcionamento das organizações e em particular ao nível da função recursos humanos e das práticas que lhes estão associadas.

De forma a alcançar o objectivo geral do estudo, definiram-se cinco objectivos específicos. Em primeiro lugar, identificar os factores que influenciam a selecção do ERP e de que forma as organizações sentem a necessidade de adquirir o *software*. Em segundo, identificar o responsável pela decisão de mudança ou aquisição da nova tecnologia e quais os mecanismos de envolvimento dos membros da organização. Em terceiro lugar, pretende-se perceber qual o papel do responsável de recursos humanos na implementação do ERP e em que medida os departamentos de recursos humanos e os seus responsáveis estão conscientes das mudanças organizacionais que advêm da implementação destes sistemas. Pretende-se ainda compreender quais as vantagens e desvantagens da implementação e utilização de um ERP para o departamento de recursos humanos, assim como, conhecer quais as dificuldades no processo da sua implementação e por fim, identificar as maiores dificuldades e impactos decorrentes da fase de implementação e as adaptações necessárias ao nível das funções e da organização do trabalho.

Para responder a estas questões realizou-se uma investigação de carácter qualitativo, através de um estudo multicaso, desenvolvido nas empresas do distrito de Setúbal que tenham adquirido o ERP *One-Key*<sup>1</sup> nos últimos três anos e que utilizem a área referente aos recursos humanos.

A recolha de dados realizou-se através da realização de entrevistas semiestruturadas aos utilizadores do *One-Key* na área que respeita à gestão de recursos humanos, da análise documental e da observação participante.

Este trabalho divide-se em dois capítulos. No primeiro capítulo apresenta-se o enquadramento teórico sobre a temática, nomeadamente no que respeita à mudança organizacional, aos sistemas de informação para a gestão e tecnologias de informação e comunicação e a articulação entre mudança organizacional e a implementação de sistemas ERP. No segundo capítulo que consiste no estudo empírico, identificam-se os objectivos de investigação, explicita-se a metodologia utilizada, caracteriza-se o ERP *One-Key*, apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos.

---

<sup>1</sup> O *One-Key* é um ERP desenvolvido pela Empresa Keyword Unipessoal, Lda., que se dedica ao desenvolvimento de *software* de apoio à gestão, com sede em Setúbal.

## **CAPITULO I – REFERENCIAIS TEÓRICOS**

Este capítulo integra três pontos, sendo que no primeiro abordamos a problemática da mudança organizacional, no segundo a problemática dos sistemas de informação (SI) e das tecnologias de informação e da comunicação (TIC), fazendo uma caracterização dos sistemas ERP e no terceiro em articulação dos dois pontos anteriores analisa-se a mudança organizacional na implementação de um sistema ERP.

### **1. Mudança Organizacional**

Nas organizações de hoje as mudanças surgem em contínuo decorrendo de alterações quer de natureza endógena, quer de natureza exógena (Parente, 2006).

A mudança organizacional pode definir-se como um conjunto de procedimentos planeados através dos quais a organização pretende alterar aspectos gerais ou específicos ligados ao modo de funcionamento e às relações intra-organizacionais, bem como às relações que estabelece a montante e a jusante. Pode haver um conjunto de factores intrínsecos ou extrínsecos que impliquem alterações no âmbito organizacional que no limite podem também definir-se como mudança organizacional. Esta implica que as organizações conheçam o estado em que se encontram e o estado a que querem chegar. Precisam conhecer exactamente o que pretendem mudar, envolvendo todos os trabalhadores neste processo e gerindo o próprio processo de mudança com o propósito de se tornarem mais competitivas (Amorim, 2005).

As organizações são pressionadas a desenvolver estratégias que lhes permitam melhorar a sua posição no mercado de trabalho num ritmo acelerado. A mudança organizacional passa a ser uma constante e a fazer parte das rotinas das organizações, que se encontram expostas a um ambiente dinâmico. Apesar dos processos de mudança organizacional serem complexos e de terem diversas especificidades a que os gestores devem estar atentos, devem ser encarados como uma alavanca para a sobrevivência das organizações. Estas precisam ter consciência de que a mudança organizacional é uma “variável indispensável ao sucesso” (Ferreira & Martinez, 2008, p. 225).

As necessidades de crescimento e desenvolvimento das organizações e da sociedade em geral assentam crescentemente na criação, difusão e utilização do conhecimento, apresentando-se as tecnologias de informação e comunicação (TIC) como parte fundamental para suportar e desenvolver de forma mais efectiva a construção deste conhecimento (Cardoso, Pimenta, & Pereira, 2008).

A tecnologia é considerada um impulsor para a mudança organizacional, de tal forma que a adopção de uma nova tecnologia cria alterações previsíveis nas estruturas das

organizações, nas rotinas de trabalho, nos fluxos de informação e no desempenho geral da organização (Blau *et al.*, 1976; Carter, 1984; Huber, 1992; Leavitt e Whistler, 1958 *cit. in* Orlikowski, 1995).

## 1.1 Tipos de Mudança Organizacional

A mudança organizacional “visa conduzir a organização para um determinado estado” (Pina e Cunha, 1998, p. 28). É necessário “definir o estado a alcançar, tomar as decisões necessárias para o alcançar e ir verificando o processo registado na aproximação ao estado perseguido” (Pina e Cunha, 1998, p. 28). Pode ser incrementada por factores internos ou externos à organização mas, de uma forma geral, provém de uma necessidade de adaptação ao meio envolvente com o objectivo final de fazer a organização evoluir.

Embora na génese da mudança organizacional esteja implícita a intencionalidade e portanto o planeamento, pode ocorrer mudança organizacional em que não tenha existido um acto prévio, deliberado no sentido da sua ocorrência. De qualquer forma, no âmbito da nossa investigação a mudança planeada reveste-se de grande significado.

### a) Mudança Planeada

Como referido anteriormente, o conceito de mudança organizacional tem como pressuposto que a mudança é intencional, ou seja, uma mudança planeada pelas organizações. Visa uma intervenção por parte da organização com o objectivo explícito de mobilizar a organização de um estado inferior para um estado superior e mesmo que esse estado superior não seja alcançado, é esse o objectivo (Pina e Cunha, 1998).

Quando as mudanças organizacionais têm como objectivo o ajustamento ao meio envolvente, com um foco interorganizacional, estamos perante mudanças estratégicas. A mudança é planeada e pretende-se que a mudança tenha impacto no contexto externo da organização. É necessário fazer uma “análise do contexto, do conteúdo e do processo de mudança, sem valorizar mais um elemento do que os restantes” (Bilhim, 2008, p. 431).

Ao falarmos em mudança organizacional referimo-nos, geralmente, a uma mudança incremental baseada numa análise racional e num processo de planeamento, onde se define previamente o objectivo que se pretende alcançar e segue-se um conjunto específico de etapas imprescindíveis para o atingir (Bilhim, 2008). A mudança incremental consiste na melhoria contínua de um padrão existente na organização (Bilhim, 2009). O sucesso do processo de mudança será tanto maior quanto mais a organização se aproximar do ponto de chegada pré-estabelecido (Pina e Cunha, 1998).

Podemos analisar a mudança organizacional segundo duas perspectivas, a mudança episódica que se apresenta de forma descontínua, intermitente e intencional e a mudança contínua, que se pressupõe evolutiva e incremental, com carácter de continuidade subjacente. A distinção entre estes dois conceitos está relacionada com a análise que fazemos da mudança. Quando a análise é feita a nível macro, proporciona uma visão mais distanciada que pressupõe mudanças episódicas e ocasionais, ao contrário de uma análise a nível micro que sugere adaptações e ajustes permanentes, que por mais pequenos que sejam têm a capacidade de alterar a estrutura e a estratégia da organização (Weick & Quinn, 1999).

Para haver mudança organizacional é necessário que os gestores reconheçam a necessidade de mudar e que os membros da organização se comprometam e se empenhem nesta mudança. Pressupõe-se a definição do conteúdo e do plano do que se vai mudar, assim como a escolha de um processo de implementação de mudança e a sua avaliação, com a possibilidade de voltar ao início do modelo (Bilhim, 2008).

A mudança organizacional consiste na “introdução de diferenças numa ou mais componentes da configuração organizacional, incluindo esta, tanto as componentes mais *hard* (estratégia, estrutura, sistemas), como as componentes mais *soft* (propósito, pessoas, processos)” mas o seu objectivo final será sempre o melhor ajustamento da organização ao seu meio envolvente (Pina e Cunha, 1998, p. 29).

O processo de mudança pode assim recair sobre a tecnologia mas também sobre uma grande variedade de aspectos, tais como a estrutura, as tarefas, a reengenharia, os comportamentos, a cultura ou os produtos e serviços (Bilhim, 2008).

As organizações e a sociedade em geral reorganizam-se rapidamente em torno das tecnologias da informação e da comunicação para fazer face à competitividade (Castells, 1999), estando a mudança organizacional intimamente relacionada com as alterações das tecnologias existentes nas organizações.

Tomás (2005) também reforça a importância que as tecnologias da informação da comunicação têm nos projectos de mudança e de renovação organizacional, referindo que a viabilização destes projectos está fortemente ligada com o seu uso destas tecnologias.

As organizações “utilizam e dependem da infra-estrutura tecnológica composta por computadores, programas, sistemas de informação e meios de comunicação entre as partes (ex.: redes de computadores), as quais, por sua vez, dependem de pessoas e processos adequados para a sua manutenção e evolução” (Marchand *et al.*, 2000 *cit. in* Tomás, Costa, Rodrigues, & Couto, 2010, p. 6).

Para o processo de mudança ter sucesso é necessário mobilizar as pessoas para a mudança, desenvolver uma visão partilhada da forma como organizar e gerir a organização para que se torne mais competitiva e formar os trabalhadores, de todos os departamentos, para fomentar a nova visão e torna-la coesa em toda a organização. As políticas formais, os sistemas e as estruturas permitirão institucionalizar a nova estratégia, sendo ainda necessário controlar e ajustar a estratégia em resposta a problemas que possam surgir ao longo do processo de mudança (Beer, Eisenstat, & Spector, 1990).

Contudo, conforme já referimos, a mudança organizacional poderá ter configurações diferentes da mudança planeada, nomeadamente a mudança emergente e a mudança improvisada que analisaremos de seguida.

### ***b) Mudança Não Planeada***

As mudanças organizacionais não planeadas, ao contrário das mudanças organizacionais planeadas, são geralmente impulsionadas por factores externos à organização e levam as organizações a agirem de forma reactiva para se adaptarem a uma situação inesperada.

Exemplos disso são as mudanças emergentes que vão acontecendo lentamente e consistem em respostas a problemas concretos que vão surgindo no dia-a-dia e não foram passíveis de planeamento prévio, como as adaptações e alterações que podem levar a uma mudança profunda na organização mas que não foram planeadas de forma intencional (Pina e Cunha & Rego, 2002). São processos complexos e espontâneos, que se vão delineando à medida que “as pessoas vão procurando responder aos desafios com os quais a organização vai sendo confrontada” (Pina e Cunha & Rego, 2002, p. 4).

Resultante da necessidade de mudar de forma voluntária e não planeada, temos as mudanças improvisadas que resultam de decisões tomadas em tempo real, geralmente, no decorrer de uma mudança planeada, para fazer face a situações inesperadas mas ao mesmo tempo relevantes para a mudança organizacional planeada em curso. São acções deliberadas e espontâneas que não resultam de decisões pró-activas, mas sim de decisões tomadas em tempo real para adequar a organização ao meio envolvente em tempo real (Pina e Cunha & Rego, 2002).

## **1.2 O Processo de Mudança Organizacional**

No que concerne à mudança organizacional planeada e ao seu processo de desenvolvimento, abordaremos a perspectiva apresentada por Kurt Lewin (1951, *cit. in* Bilhim, 2008) e a perspectiva apresentada por Pina e Cunha & Rego (2002).

Kurt Lewin (1951, *cit. in* Bilhim, 2008), descreve teoricamente o processo de mudança segundo três fases, nomeadamente, a fase do descongelamento, a fase da mudança e a fase do recongelamento, enquanto Pina e Cunha & Rego (2002) apresenta três fases diferentes mas que se complementam, nomeadamente, a preparação, a implementação e o reforço.

**Tabela 1 – Fases do Processo de Mudança**

Fases	Kurt Lewin (1951, <i>cit. in</i> Bilhim, 2008)	Pina e Cunha & Rego (2002)
I	<p><i>Descongelamento:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfraquecer valores, atitudes e comportamentos actuais;</li> <li>• Criar insatisfação com o actual estado da situação;</li> <li>• Aumentar a necessidade de mudar.</li> </ul>	<p><i>Preparação:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o ponto que se pretende alcançar;</li> <li>• Definir objectivos de mudança;</li> <li>• Fomentar a convicção entre todos os trabalhadores da organização de que a mudança é necessária.</li> </ul>
II	<p><i>Mudança:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procurar e desenvolver novas respostas com base em nova informação;</li> <li>• Motivar os trabalhadores envolvidos no processo;</li> <li>• Aprender novos valores, atitudes e comportamentos;</li> </ul>	<p><i>Implementação:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentar e aprender novas ideias e novas práticas;</li> <li>• Introduzir novos valores, atitudes e comportamentos;</li> <li>• Colocar em prática das acções necessárias para alcançar os objectivos definidos anteriormente;</li> </ul>
III	<p><i>Recongelamento:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabilizar a mudança pela introdução de novas respostas;</li> <li>• Integrar as mudanças nos processos normais e nas rotinas da organização;</li> <li>• Tornar definitivas as novas ideias e práticas;</li> <li>• Incorporar no dia-a-dia os valores, atitudes e comportamentos;</li> </ul>	<p><i>Reforço:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar e divulgar ganhos rápidos por mais pequenos que sejam;</li> <li>• Reforçar resultados positivos num curto espaço de tempo;</li> <li>• Transmitir a mensagem de que a mudança é exequível e compensatória;</li> </ul>

**Fonte: Responsabilidade da autora**

A fase do descongelamento implica a diminuição da força de valores, atitudes e comportamentos que sustentam o estado presente de equilíbrio, criando insatisfação com o



actual estado da situação e aumentando a necessidade de mudança (Bilhim, 2008). Nesta fase a organização começa-se a libertar das ideias e das práticas existentes na organização, como se estas fossem derretendo e se disseminando para dar lugar a novos conhecimentos.

A insatisfação face ao estado actual da organização, ostentada pela informação recolhida no exterior, conduz ao enfraquecimento do sistema de valores existentes na organização, assim como outras variáveis que contribuam para a manutenção da situação em que se encontra (Barreiros & Palma, 2009).

É necessário proceder à fase de preparação da mudança e preparar a organização para a sua implementação, identificando o ponto que se pretende alcançar, definindo objectivos de mudança e fomentando a convicção entre todos os membros da organização de que a mudança é necessária. É conveniente que seja delineado um sistema de recompensas que estimule a adesão dos trabalhadores (Pina e Cunha & Rego, 2002).

Na fase seguinte apresentada por Kurt Lewin (1951, *cit. in* Bilhim, 2008), correspondente à mudança, surge a procura e o desenvolvimento de novas respostas com base em nova informação, apenas possível com a existência de uma motivação prévia das pessoas dentro da organização, que procurem um modo diferente de analisar uma mesma situação (Bilhim, 2008). Experimentam-se e aprendem-se novas ideias e novas práticas e introduzem-se novos valores, atitudes e comportamentos, ou seja, estamos perante a implementação da mudança que consiste na “colocação em prática das acções necessárias para alcançar os objectivos estipulados no ponto anterior” (Pina e Cunha & Rego, 2002, p. 6).

Por fim, a fase do recongelamento consiste na “estabilização da mudança pela introdução de novas respostas” (Bilhim, 2008, p. 429). As mudanças são integradas nos processos normais e nas rotinas da organização. São as novas ideias e práticas, assim como os valores, atitudes e comportamentos adquiridos e aprendidos na fase anterior que se tornam definitivos e são incorporados no dia-a-dia.

Pina e Cunha & Rego (2002) refere que na fase do reforço da mudança passa pela criação e divulgação de ganhos rápidos por mais pequenos que sejam. Assim, os trabalhadores ao verificarem resultados positivos num curto espaço de tempo ficam entusiasmados e os gestores conseguem transmitir a mensagem de que a mudança é exequível e compensatória.

Porras & Silvers (1991, *cit. in* Barreiros & Palma, 2009) definem um modelo de mudança planeada assumindo que a mudança organizacional surge enquanto resposta a estímulos ambientais relevantes, adquirindo dois níveis de intervenção diferentes. O nível mais abrangente que corresponde à transformação organizacional, podendo incluir alterações na visão da organização e um menos abrangente, o desenvolvimento organizacional.

Bilhim (2008) reforça o facto dos processos de mudança necessitarem de serem geridos e de não se gerirem a si mesmos, sendo que a sua gestão e supervisão são factores críticos de sucesso.

### **1.3 Gestão da Mudança Organizacional**

Os processos de mudança organizacional visam um conjunto de procedimentos que garantam que as mudanças propostas sejam implementadas conforme foram planeadas. A gestão da mudança organizacional implica diagnóstico, intervenção e avaliação de todo o processo. Exige a compreensão do tipo de mudança a efectuar e a forma como a mudança afectará as pessoas envolvidas, compreender todo o processo de mudança e saber como envolver as pessoas, conhecer o papel da liderança e identificar o papel do técnico de recursos humanos como facilitador do processo de mudança (Bilhim, 2009).

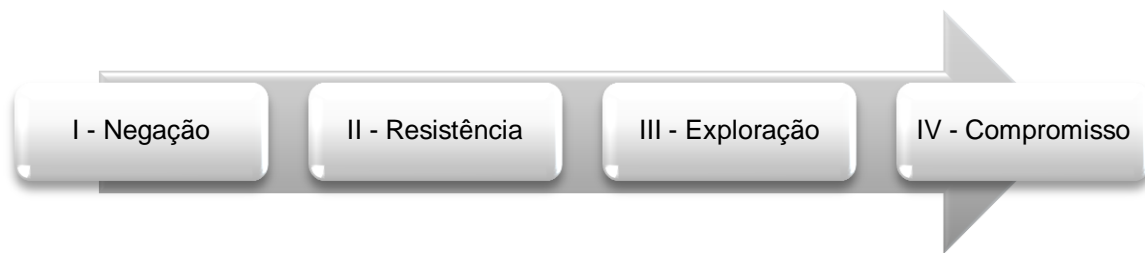
Numa fase inicial é necessário compreender o estado actual da organização e definir as estratégias adequadas e os objectivos específicos para direccionar a organização para a posição pretendida. Para gerir a mudança, a organização deve focar-se no resultado que a mudança deve produzir (Ferreira & Martinez, 2008).

Gerir a mudança tem como objectivo o alinhamento entre a estratégia previamente definida, as pessoas envolvidas no processo e a cultura organizacional, aumentando o envolvimento dos trabalhadores e diminuindo a resistência à mudança. Criar as condições necessárias para a mudança e criar novas formas de organização são as maiores preocupações dos gestores. Segundo Durant (1999), compreender os estados emocionais dos trabalhadores envolvidos nos processos de mudança pode ser uma mais-valia para os gestores conseguirem reduzir os obstáculos e a resistência à mudança.

A eficácia da mudança depende de uma estratégia prévia e implica a alteração não só das rotinas das pessoas mas também das suas relações de trabalho, responsabilidades, hábitos e comportamentos. A maior dificuldade encontra-se em persuadir as pessoas a aceitar que os comportamentos que as fizeram ter sucesso no passado não são válidos para o sucesso futuro (Bilhim, 2009).

Baseado no modelo de Kubler-Ross, Durant (1999) apresenta quatro fases do estado emocional das pessoas perante uma situação de mudança. O conhecimento destes estados emocionais permite às organizações compreenderem em que fase cada trabalhador se encontra e permite a definição de estratégias para direcciona-los para a fase de aceitação da mudança.

**Figura 1 – Modelo de Kubler-Ross**



**Fonte: Adaptado de Durant (1999)**

O primeiro estado emocional durante a mudança é a negação. O trabalhador começa por recusar que está perante uma mudança. Esta é encarada como um processo que pode desencadear sofrimento e a primeira reacção será defender-se negando que poderá mesmo acontecer. O medo e desconfiança característicos desta fase precisam ser substituídos por aceitação através do encorajamento e da construção de confiança nas pessoas envolvidos no processo (Durant, 1999).

O segundo estado emocional corresponde à resistência. É habitual que os trabalhadores resistam às mudanças organizacionais devido às incertezas que delas advém, tentando evitar ou inviabilizar a iniciativa da mudança. Explicar as razões pelo qual a organização deve mudar diminui a resistência, assim como ao solicitar feedback dos intervenientes no processo de mudança saberá quais os motivos da resistência o que possibilita a definição de estratégias que facilitem o alcance dos objectivos da mudança (Durant, 1999).

Quando tomam consciência de que são incapazes de parar a mudança, os trabalhadores passam para a fase da exploração. Exploram novos papéis e o seu novo posicionamento na organização. Quando posicionados nesta fase devem ser monitorizados e orientados para não voltarem aos estados anteriores, pois o seu novo comportamento irá influenciar os seus pares (Durant, 1999).

O último estado emocional, o compromisso, pressupõe a existência de um compromisso e de um esforço para o alcance dos objectivos propostos para a mudança. Os obstáculos iniciais são superados e dá lugar à aceitação. O foco passa a ser o sucesso na implementação das mudanças (Durant, 1999).

A mudança organizacional é um desafio para toda a organização. Os trabalhadores vão encarar o futuro como incerto. É necessário provar que os resultados da mudança são favoráveis não só para a organização mas também para o trabalhador, de forma a diminuir a sua ansiedade e a resistência à mudança (Maltz, 2008).

De facto, independentemente do tipo de mudança, as organizações deparam-se com problemas relacionados com as competências dos trabalhadores, a sua motivação para o trabalho e com o seu comprometimento com as mudanças e os valores que as regulam (Caetano & Tavares, 1999).

De acordo com os mesmos autores, para aumentar a competitividade organizacional torna-se necessário desenvolver práticas que tornem as organizações intensivas em conhecimento. Neste sentido, aumentar a competência profissional dos trabalhadores nos processos de mudança passa por desenvolver práticas de recursos humanos facilitadores do desenvolvimento do conhecimento, nomeadamente, na admissão de trabalhadores mais qualificados, formação para os trabalhadores actuais e subcontratação de serviços que não fazem parte das áreas nucleares (Caetano & Tavares, 1999).

Assim importa realçar que introduzir uma mudança na organização implica envolver e comprometer as pessoas em todo o processo, recorrendo a estratégias de comunicação e divulgação dos objectivos que se pretendem alcançar e dos resultados obtidos.

## **2. Sistemas de Informação (SI) e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)**

No seu dia-a-dia as organizações tomam decisões com base na análise que fazem de factores internos e externos e consequente identificação de oportunidades e ameaças para o seu funcionamento. Neste sentido, a estruturação dos processos de tomada de decisão apresenta-se como ponto fundamental para atingirem o sucesso pretendido. As organizações precisam de sistemas de informação eficazes que facilitem a recolha de informação de apoio à tomada de decisão (Rascão, 2001).

Para se manterem competitivas e melhorarem o seu posicionamento no mercado, as organizações são pressionadas continuamente para produzirem mais, com maior qualidade e menor preço mas utilizando menos recursos e em menos tempo. A preocupação constante em responder rapidamente ao mercado para se manterem competitivas impõe a construção de estratégias e de sistemas de informação que lhes permitam a obtenção de informação de apoio para a tomada de decisões (Amaral, 2005).

A informação que resulta dos sistemas de informação auxilia os gestores na tomada de decisões que afectam a gestão e o futuro das organizações e contribuem para uma melhor gestão dos recursos existentes nas organizações. Assim, os sistemas de informação (SI) consistem num “conjunto de componentes inter-relacionados que trabalham juntos para atingir objectivos comuns, aceitando dados de entrada (*inputs*) e produzindo resultados (*outputs*) numa organizada transformação de processos” (Rascão, 2001, p. 21).

**Figura 2 – Sistema de Informação**



**Fonte: Adaptado de Rascão (2001)**

Seguindo esta linha de pensamento, as tecnologias de informação e da comunicação (TIC) são um factor fundamental para os sistemas de informação (SI). A renovação organizacional implica o uso de tecnologias para assegurar e viabilizar os seus projectos de inovação. No entanto, o uso das melhores e mais avançadas tecnologias como suporte de um sistema de informação mal desenhado não irá produzir o efeito desejado (Tomás, 2005).

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) apresentam-se como parte integrante dos sistemas de informação na medida em que se apresentam como um conjunto de conhecimentos reflectidos em equipamentos e programas, possibilitando a criação e suporte da informação organizacional (Sousa, 1999).

Compreender a diferença entre a informação resultante de um sistema de informação e as tecnologias de informação de comunicação é essencial para os gestores e para a organização, uma vez que a informação resultante de um SI apoia a tomada de decisão enquanto que as TIC apenas suportam essa informação (Rascão, 2001).

As organizações “utilizam e dependem da infra-estrutura tecnológica composta por computadores, programas, sistemas de informação e meios de comunicação entre as partes (ex.: redes de computadores), as quais, por sua vez, dependem de pessoas e processos adequados para a sua manutenção e evolução” (Marchand *et al.*, 2000 *cit. in* Tomás, Costa, Rodrigues, & Couto, 2010, p. 6).

Actualmente as organizações vivem num ambiente de mudança tecnológica em que os equipamentos tornam-se rapidamente obsoletos e é necessária a sua renovação acelerada. É necessário aumentar o nível de formação dos trabalhadores, desenvolver novos valores e atitudes face ao trabalho numa nova filosofia de gestão (Kovács, Ferreira, & Santos, Mudança Tecnológica e Organizacional: Análise de Tendências na Indústria, 1994)

As organizações e os seus trabalhadores têm de se adaptar às mudanças produzidas pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC). “Está subjacente a ideia que o caminho do futuro já está traçado pelas TIC, entendidas como forças actantes e autónomas do contexto sociocultural. Não há actores sociais, mas apenas sujeitos passivos que têm de se ajustar aos inevitáveis processos de transformação” (Kovács, 2006, p. 43).

## **2.1 Sistemas ERP (Enterprise Resource Planning)**

Entre as diversas tecnologias de informação e comunicação de suporte aos sistemas de informação, as organizações têm à sua disposição os sistemas ERP's (Enterprise Resource Planning), que possibilitam aos gestores das organizações o acesso a informação essencial e em tempo real para a tomada de decisão.

Para melhor entendermos de que forma os gestores podem usufruir deste apoio para a tomada de decisão, necessitamos compreender o que são os sistemas ERP e quais as características que lhes estão subjacentes, assim como conhecer o seu processo de implementação e os seus factores críticos de sucesso.

### ***a) Caracterização de Sistemas ERP***

Os sistemas ERP são sistemas que permitem às organizações ter toda a informação relacionada com o seu negócio numa única base de dados, facilitando o acesso à informação que apoiará a tomada de decisões estratégicas.

Com o recurso a esta tecnologia procura-se assegurar que o fluxo de informação é singular, permanente e consistente por toda a organização. É possível visualizar as transacções efectuadas pela organização, delineando um cenário global de todo o negócio. Com uma base de dados que integra toda a informação é possível partilha-la com toda a organização, reduzindo os problemas de inconsistência.

A utilização destes sistemas agiliza o fluxo de dados de uma organização e proporciona o acesso directo e em tempo real aos dados introduzidos por toda a organização, proporcionando benefícios na produtividade e na rapidez na tomada de decisão e consequente resposta ao mercado (Davenport, 1998).

Com a utilização de um ERP a integração da informação é possível devido à partilha de informações comuns entre os diversos módulos, armazenados numa única base de dados centralizada (Mendes & Filho, 2002).

Souza (2000, p. 11) refere que “os sistemas ERP (enterprise resource planning) podem ser definidos como sistemas de informação integrados, adquiridos na forma de um pacote de

*software* comercial, com a finalidade de dar suporte à maioria das operações de uma empresa. São geralmente divididos em módulos que comunicam e actualizam-se numa mesma base de dados central, de modo que as informações alimentadas num módulo são instantaneamente disponibilizadas para os demais módulos que delas dependem. Os sistemas ERP permitem ainda a utilização de ferramentas de planeamento que podem analisar o impacto de decisões de manufatura, suprimentos, finanças ou recursos humanos em toda a empresa”. O principal objectivo é melhorar os processos de negócio recorrendo às tecnologias de informação.

Souza (2000) apresenta um conjunto de características associadas aos sistemas ERP, que os distinguem de outros sistemas de informação e que permitem clarificar os benefícios e impactos na implementação do ERP nas organizações. Para o autor estes sistemas são:

- ✓ Pacotes comerciais de *software*;
- ✓ Desenvolvidos a partir de modelos-padrão de processos;
- ✓ Integrados;
- ✓ Com grande abrangência funcional;
- ✓ Utilizando um banco de dados organizacionais;
- ✓ Requerendo procedimentos de ajuste.

Para Souza (2000) existem alguns conceitos associados aos sistemas ERP que devem ser considerados na sua análise: funcionalidade, módulos, parametrização, configuração, customização, localização e actualização de versões.

A funcionalidade diz respeito a todas as funções embutidas no sistema, as suas características e as diferentes possibilidades de utilização. Os módulos são um conjunto de funções que podem ser adquiridos separadamente como, por exemplo, o módulo de recursos humanos ou financeiro. A parametrização diz respeito ao processo de adaptação do ERP a uma determinada organização, sendo o seu conjunto denominado por configuração, que constitui o conjunto de opções de funcionamento das diversas funções do sistema. A customização é a modificação de um sistema ERP para que este se adapte a uma característica específica de uma determinada organização, que não esteja considerada na parametrização inicial do sistema. A localização do sistema ERP é um factor importante para a sua parametrização. Dependendo do país onde está instalado, as suas configurações serão diferentes e a sua adaptação a outros países deverá ser possível e considerada. A actualização de versões, ou *upgrade*, refere-se ao processo de actualização do *software* para disponibilizar novas funções e corrigir problemas e erros existentes na versão anterior (Souza, 2000).

Sendo que as organizações vivem em constante mudança e a adaptação ao meio onde estão inseridas é essencial para a sua sobrevivência, as empresas procuram ferramentas que as permitam tornar-se mais eficazes e eficientes.

Para Davenport (1998) os sistemas ERP podem trazer grandes benefícios para as organizações mas também apresentam riscos elevados, nomeadamente quando os seus impactos não são considerados.

Quando a escolha do ERP recai sobre um modelo standard, ou seja, um pacote criado pelo fornecedor com uma filosofia já incorporada, as organizações deparam-se com um modelo de negócio pré-definido. As adaptações necessárias levarão a mudanças nas tarefas, nas funções desempenhadas, nos diversos departamentos e de uma forma geral em toda a organização. Mendes & Filho (2002, p.278) referem que “mais do que uma mudança de tecnologia, a adopção desses sistemas implica um processo de mudança organizacional”.

Neste sentido podemos depararmo-nos com “a alteração da estrutura e da forma de funcionamento de uma organização, com o propósito de a tornar mais competitiva e ajustada às realidades do mercado”, o que na sua génese representa uma mudança organizacional Camara, Guerra, & Rodrigues (2001, p. 209).

Bingi, Sharma e Godla (1999, *cit. in* Souza, 2000) afirmam que a implementação destes sistemas causa mudanças maciças nas organizações, devendo estas serem cuidadosamente geridas para que os benefícios pretendidos sejam alcançados. Acrescentam ainda que a preparação prévia é a chave de sucesso para a implementação.

Os processos de mudança têm como ponto de partida uma situação actual insatisfatória e esta insatisfação potencia o desencadeamento de uma mudança que estará focada numa visão futura que se afigura alcançável num cenário positivo e desejável, embora implique grande esforço por parte da organização e de todos os seus membros. O processo de transição entre o ponto inicial e o desejável pressupõe um adequado controlo do rumo e do ritmo da mudança, sendo necessário estimular, orientar e direccionar as partes envolvidas para a situação a que pretende chegar (Camara, Guerra, & Rodrigues, 2001).

Cabe aos gestores e administradores das organizações estarem atentos às especificações dos sistemas e aos impactos que a sua escolha causará na estrutura e no funcionamento organizacional.

As estruturas organizacionais não são imutáveis e as alterações do meio envolvente e das formas de organização do trabalho exigem alterações na estrutura. Camara, Guerra, & Rodrigues (2001, p.215) referem que uma mudança na estrutura “implica uma modificação das



relações de poder, dos mecanismos de controlo e de coordenação, do perfil das funções e do número de níveis hierárquicos, com o consequente aumento da autonomia de cada função”.

De acordo com Laudon e Laudon (1996, *cit. in* Souza, 2000), o impacto dos sistemas de informação depende em parte das decisões tomadas pelos gestores e administradores, pois são eles que decidem que sistemas serão desenvolvidos, quais as suas funcionalidades e de que forma ocorrerá a sua implementação.

O problema que surge desta necessidade de gerir a mudança agrava-se quando a profundidade das mudanças a serem realizadas para a obtenção dos benefícios não é clara.

Como referido no ponto sobre mudança organizacional, não basta considerar a mudança como um processo planeado mas também como uma mudança emergente (Pina e Cunha & Rego, 2002). Nos processos de implementação de um ERP, as organizações devem estar atentas às mudanças previamente planeadas e que foram delineadas com o propósito de as conduzir para um estado mais favorável, mas devem também considerar as mudanças emergentes que se vão delineando à medida que os utilizadores vão procurando dar respostas aos novos desafios com que se deparam na introdução do ERP no seu dia-a-dia.

Na implementação de um sistema ERP, assim como nos processos de mudança organizacional, o trabalho dos gestores corresponde ao descongelamento do estado actual em que a organização se situa, através da criação de insatisfação com o estado actual, criando a necessidade de mudar a forma como costumam desempenhar a sua função e posteriormente o recongelamento da organização no estado que se pretendia chegar com a implementação do novo sistema, consagrando os modelos de gestão planeada três fases principais: preparação, implementação e reforço da mudança (Pina e Cunha & Rego, 2002).

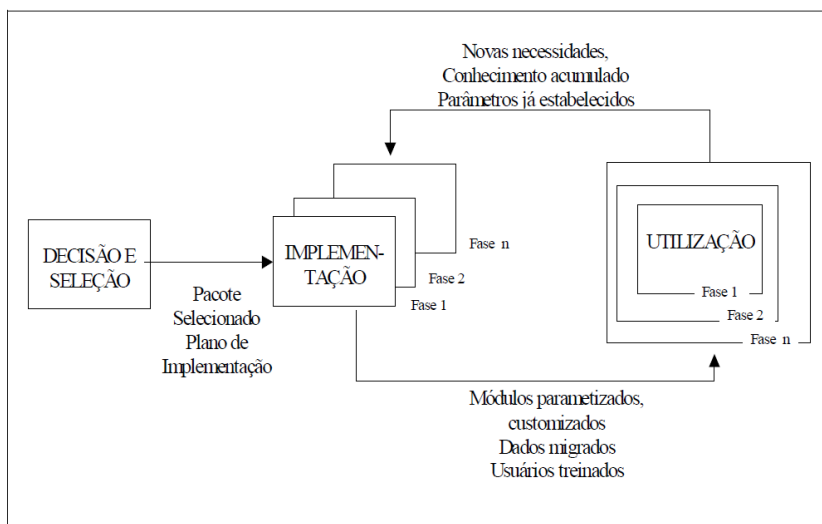
Na fase de preparação pretende-se definir os objectivos de mudança. Esclarecer o que se pretende alcançar com a mudança e fomentar nos membros da organização a convicção de que esta mudança é necessária, pois o envolvimento emocional das pessoas incrementa a disponibilidade para lidarem com a mudança e as suas implicações. Pina e Cunha & Rego (2002) referem a necessidade de constituir uma coligação poderosa nesta fase que tenha capacidade para conduzir a mudança e de lidar com as resistências que perante ela se estabelecem. A implementação de um ERP requer a colocação em prática das acções necessárias para alcançar os objectivos estipulados na fase de preparação desta alteração, incluindo a comunicação da visão, a afectação de recursos, a clarificação de responsabilidades, assim como o apoio sócio afectivo aos trabalhadores em momentos de descrença ou cepticismo. Por fim, a organização deve reforçar a mudança, criando e divulgando os ganhos rápidos que alcançaram para proporcionar entusiasmo e transmitir a mensagem de que a mudança é um desafio exequível e compensador.

## b) Fases de Implementação de Sistemas ERP

Segundo Wood Jr. (1999, *cit. in* Mendes & Filho, 2002), estes sistemas são capazes de integrar a gestão da empresa, agilizando a tomada de decisão. Podem ser aplicados, após algumas adaptações, a qualquer empresa, permitindo a gestão do negócio em tempo real. Estando a informação a ser actualizada constantemente pelas diversas áreas da organização, o sistema irá reflectir a situação actual da organização a qualquer momento.

Souza (2000) apresenta uma proposta para o ciclo de vida de sistemas ERP (representado na figura 1), composto por três etapas: decisão de selecção, implementação e utilização.

Figura 3 – Ciclo de Vida dos Sistemas ERP



Fonte: Souza (2000)

Como podemos verificar através da representação gráfica, a primeira etapa que corresponde à decisão e selecção do ERP, acontece apenas uma vez no ciclo de vida do sistema. Contudo, as etapas seguintes, implementação e utilização, repetem-se enumeras vezes, existindo uma interligação entre elas.

O processo de selecção de um ERP nas grandes empresas é geralmente concebido por recursos humanos com qualificações específicas para acompanhar este processo. Frequentemente recorrem a empresas de consultoria que estabelecem estratégias e metodologias que podem aumentar a probabilidade de sucesso na selecção e posterior implementação e utilização do ERP. Ao contrário, as PME's costumam escolher os fornecedores do ERP através da indicação de terceiros ou com base no custo da tecnologia. O responsável pela gestão do processo de selecção costuma ser a pessoa responsável pela

informática e o administrador apenas intervém no que diz respeito aos custos associados pela aquisição (Breternitz & Galhardi, 2011).

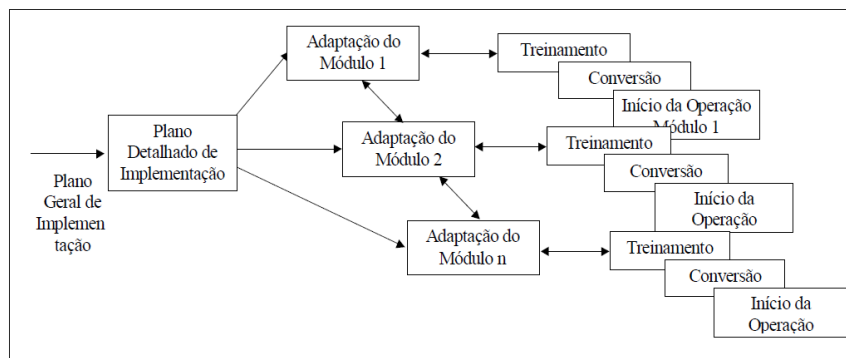
A selecção, aquisição, implementação e os testes devem ser planeados pela organização. Antes da selecção do ERP, devem ser analisadas as funcionalidades da empresa e do sistema, de forma a verificar a sua coerência com a estratégia da organização (Mendes & Filho, 2002).

Segundo Lima *et al.* (2000, *cit. in* Mendes & Filho, 2002, p. 281), “o sucesso na implementação depende do alinhamento entre *software*, cultura e objectivos de negócio da empresa. É necessário ter: articulação entre os objectivos do projecto e expectativas de mudança da organização; boa gestão; comprometimento da gestão de topo e dos proprietários dos processos; e os utilizadores devem compreender a mudança. Na selecção deve-se avaliar o sistema mais adequado à empresa. A implementação é um processo caro, demorado e obriga a organização a repensar a sua estrutura e processos. A equipa de implementação deve conhecer o sistema e os processos de negócio da empresa.”

Para uma implementação eficaz de um sistema ERP o processo de implementação deve reunir três condições essenciais. Em primeiro lugar a organização e os seus gestores e administradores devem estar comprometidos com os objectivos do processo de implementação do sistema ERP, tendo claro quais os pressupostos necessários ao sucesso. Durante o processo de implementação vão ter que disponibilizar o seu tempo para as reuniões de acompanhamento, formações, resolução de conflitos e para as demais actividades inerentes ao processo de implementação. Em segundo lugar é necessário proceder a uma formação intensiva e continuada aos utilizadores do ERP e, por ultimo, é necessário gerir todo o processo de implementação tendo em consideração os impactos que esta poderá causar na organização (Corrêa, 1997, *cit. in* Beker & Gutierrez, 2008).

Souza (2000) apresenta-nos um modelo baseado na ideia de que a implementação de um sistema ERP é um processo através do qual se procura a melhor adaptação entre as tecnologias de informação e a organização. Podemos visualizar este modelo na representação gráfica apresentada na figura 2.

**Figura 4 - Etapa de Implementação**



**Fonte: Souza (2000)**

Conforme representado na figura 2, “o processo de implementação do ERP é realizado em várias etapas de adaptação, uma por cada módulo ou grupo de módulos, que ocorre simultânea ou sequencialmente de acordo com o definido no plano geral de implementação” (Souza, 2000, p. 43).

Souza & Zwicker (2000, *cit. in* Mendes & Filho, 2002) referem o carácter crítico do processo de implementação, destacando a importância de verificar se as funcionalidades e a adequação do sistema às particularidades da organização são coerentes com as funcionalidades e requisitos apresentados pelo fornecedor do ERP.

A gestão dos processos de implementação de um sistema ERP implica algumas condições fundamentais para o seu sucesso. As organizações devem proceder a um conjunto de actividades que as auxiliem na gestão de todo o processo, começando por desenvolver um plano de actividades detalhado que as guie na prossecução dos objectivos definidos. O acompanhamento e controlo das actividades desenvolvidas e a definição de procedimentos de auditoria são também imprescindíveis para garantir uma gestão eficaz do processo e para validar a qualidade da informação produzida. Por fim, com enorme relevância para o sucesso da implementação e utilização do sistema ERP, as organizações devem desenhar os procedimentos do sistema e as relações existentes entre si (Beker & Gutierrez, 2008).

### **c) Factores Críticos de Sucesso na Implementação de Sistemas ERP**

Mendes & Filho (2002) referem que após a selecção do ERP é importante a definição de um líder e de uma equipa de implementação. Mencionam que os factores importantes na implementação são:

- ✓ Experiência dos utilizadores com sistemas e conhecimento prévio sobre as discrepâncias entre o sistema e a empresa;
- ✓ Comprometimento da gestão de topo;

- ✓ Envolvimento das áreas utilizadas e de tecnologia;
- ✓ Formação para os utilizadores finais.

Segundo os autores este “é um processo de mudança organizacional envolvendo mudança nas responsabilidades e tarefas das pessoas e nas relações entre os departamentos” (Mendes & Filho, 2002, p. 282).

Stamford (2000, *cit. in* Mendes & Filho, 2002) refere que o sucesso de um sistema ERP é determinado pela previsão do impacto para a organização. As organizações necessitam ponderar todas as mudanças necessárias, mudanças essas que podem envolver a própria estrutura, operações, estratégia e cultura organizacional.

É necessário determinar os objectivos a serem alcançados e como as funcionalidades do sistema podem ajudar no alcance desses objectivos.

Para Buckhout *et al.* (1999, *cit. in* Mendes & Filho, 2002, p. 282), “a implementação de um ERP tem sido problemática por duas razões: a empresa não faz antes as escolhas estratégicas para configurar os sistemas e os processos e a implementação escapa do controlo da empresa. Muitas empresas encaram como um projecto de tecnologia e não como um projecto empresarial. Além desses factores, a gestão de topo deve estar comprometida e envolvida na implementação, indicando prioridades estratégicas e vinculando controlos e incentivos para os envolvidos no sucesso do projecto.”

A principal dificuldade no processo de implementação de um sistema ERP está relacionada com o facto deste processo se tratar de um processo de mudança organizacional, que envolve, ao mesmo tempo, mudanças nas tarefas dos trabalhadores, nas tarefas dos diversos departamentos e também nas relações entre os diversos departamentos. Envolve mudanças ao nível individual, departamental e organizacional (Souza, 2000).

Davenport e Short (1990, *cit. in* Souza, 2000) referem que a maior dificuldade no redesenho dirigido pelas tecnologias de informação é conseguir manter o comprometimento da gerência. Os autores afirmam que gerir a mudança de um sistema ERP é como gerir qualquer outra mudança, divergindo no facto do número de pessoas envolvidas aumentar e consequentemente aumentar a sua complexidade e o esforço necessário.

Também para Wood Jr. (1999, *cit. in* Mendes & Filho, 2002, p. 282), “a implementação é a etapa mais complexa. Trata-se de um amplo processo de mudança organizacional que provoca impactos no modelo de gestão, na arquitectura organizacional, no estilo de gestão, nos processos de negócios e, principalmente, nas pessoas. Deve envolver equipas multidisciplinares compostas por especialistas em tecnologia da informação, analistas de negócios e consultores com capacidade de redesenho de processos.”

Sendo assim, a implementação de um ERP deve contemplar os aspectos de um projecto de mudança organizacional. “A adopção desses sistemas requer a análise dos processos executados pela empresa. O objectivo é avaliar se os processos devem ser modificados, modernizados ou mantidos” (Mendes & Filho, 2002, p. 283).

O facto de se tratar de um sistema integrado leva a que as decisões sejam tomadas em conjunto por diversos departamentos, sendo fulcral a comunicação entre todos os envolvidos e que as decisões e medidas a serem tomadas sejam comunicadas às diferentes equipas.

Bancroft *et al.* “salientam a importância da comunicação entre os envolvidos, das decisões que são tomadas, em cada uma das etapas e por todas as diferentes equipas. Segundo os autores, os processos de comunicação que serão utilizados devem ser planeados e postos em funcionamento logo no início do projecto e mantidos em operação contínua, pois as pessoas precisam ser informadas diversas vezes a respeito de mudanças” (Bancroft *et al.*, 1998, *cit. in* Souza, 2000, p. 47).

O sucesso da implementação depende também dos profissionais envolvidos, que além das competências técnicas devem agregar bons conhecimentos do negócio. O gestor de implementação deve acompanhar os prazos, auxiliar na definição do propósito das modificações e não perder o foco do projecto (Mendes & Filho, 2002).

Contudo, a formação dos utilizadores apresenta-se como uma das actividades mais importantes para o sucesso do processo de implementação de um sistema ERP, visto que a forma como os utilizadores executam as suas tarefas muda com a utilização do novo sistema. Os utilizadores precisam aprender quais as suas novas responsabilidades e a implicação que as suas acções têm no desempenho geral da organização (Beker & Gutierrez, 2008).

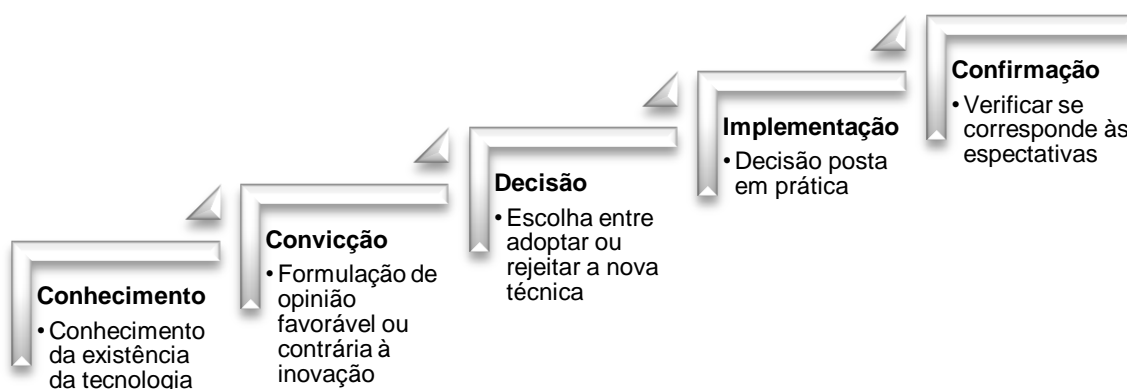
Segundo os mesmos autores, a formação aos utilizadores deve ser ministrada por pessoas que pertençam à organização e que façam parte da equipa responsável pelo processo de implementação do sistema ERP. São eles que conseguem transmitir os conceitos de forma mais adequada estabelecendo uma comparação entre o sistema anterior e o novo (Beker & Gutierrez, 2008).

### 3. Mudança Organizacional na Implementação de Sistemas ERP

As mudanças podem ocorrer em diversos níveis e têm de ser geridas de forma correta para que todos se sintam comprometidos e se empenhem no alcance dos objectivos e metas propostas. Só com o compromisso da gestão de topo e de todos os departamentos e utilizadores, a mudança e a implementação do novo sistema ERP poderá alcançar os benefícios pretendidos (Camara, Guerra, & Rodrigues, 2001).

Segundo Salazar & Soares (2005), o processo de mudança tecnológica compreende as seguintes etapas: conhecimento, convicção, decisão, implementação e confirmação. O conhecimento ocorre quando o indivíduo tem conhecimento da existência da tecnologia e obtém informações preliminares a respeito do seu funcionamento; a convicção ocorre quando o indivíduo forma uma opinião favorável ou contrária à inovação; a consequente escolha entre adoptar ou rejeitar a nova técnica caracteriza a fase de decisão, seguida da implementação, que ocorre quando a decisão é posta em prática.

Figura 5 – Processo de Mudança Tecnológica



Fonte: Adaptado de Salazar & Soares (2005)

Nas mudanças comportamentais decorrentes de um processo de implementação de um sistema ERP, o elemento humano caracteriza-se como factor preponderante na facilitação ou comprometimento para atingir os objectivos organizacionais. Com isso, avanços tecnológicos enfatizam a necessidade de se desenvolver capacidades para lidar com questões como recolocação de cargos, redistribuição de responsabilidades, mudanças nos requisitos de qualificação, novos sistemas de remuneração, entre outras (Bergamini, 1982, *cit. in* Salazar & Soares, 2005).

A implementação de uma tecnologia como um sistema ERP consiste num processo crítico e demorada, pois é um sistema abrangente, complexo e que deve reflectir a realidade da

empresa. Pela complexidade e modificações no funcionamento e na estrutura da empresa decorrentes do ERP, este não deve ser encarado exclusivamente como um projecto de implementação de uma nova tecnologia de informação e comunicação (TIC), mas também como um projecto de mudança organizacional. A implementação deve ser gerida como um factor de mudança organizacional e não como uma mudança informática ou tecnológica. Atendendo às suas características, o facto de não gerir todo o processo como um processo de mudança organizacional pode levar a organização a não conseguir atingir os benefícios pretendidos (Mendes & Filho, 2002).

A mudança organizacional é “um processo complexo, definido como a alteração de um certo estado de coisas internas da organização, tendo em vista uma nova forma de comportamento colectivo, em função de um factor interno ou externo à organização” (Lima, Carrieri, & Pimental, 2007, p. 91).

A mudança irá envolver o indivíduo e o seu meio, tendo como grande desafio o facto de ter que controlar o processo de mudança. “Uma mudança somente ocorre quando as pessoas envolvidas percebem que seus pressupostos não são mais validados pela realidade, sendo que esse processo de mudança é geralmente doloroso e pode levar ao aumento da ansiedade, culpa e perda da autoconfiança (Wood *et al.*, 1995 *cit. in* Lima, Carrieri, & Pimental, 2007, p.91).

Assim, compete à organização numa fase inicial, a criação de um estado de insatisfação com o sistema de informação existente e com a tecnologia que o suporta, para desenvolver no indivíduo a necessidade de mudar o sistema actual e a sua forma de trabalhar. Neste sentido, a divulgação dos objectivos da mudança representa um desafio e uma etapa fundamental para a organização na medida em que facilita a diminuição do nível de resistência à mudança no processo de implementação de um novo sistema ERP.

A resistência à mudança pode ser fonte de conflito e tensão e dar origem a uma diminuição da capacidade de adaptação e progresso organizacional. Os sinais de resistência nem sempre se manifestam de forma expressa e clara mas podem levar ao insucesso dos planos de mudança e por sua vez ao insucesso do processo de implementação do sistema ERP. A perda de lealdade para com a organização, a desmotivação para o trabalho e o aumento do número de erros e omissões e maior absentismo, podem ser alguns dos indicadores de resistência (Camara, Guerra, & Rodrigues, 2001).

O processo de implementação de um sistema ERP compreende um processo de transformação do comportamento do indivíduo e da organização e geralmente apresenta-se como uma mudança planeada pela organização. Gerir o processo de implementação de um ERP num ambiente de mudança organizacional implica mudar os hábitos, os modelos de



comportamento e, às vezes, as atitudes das pessoas em relação ao modo de execução das funções (Mendes & Filho, 2002).

Schein (1982, *cit. in* Lima, Carrieri, & Pimental, 2007, p.91) afirma que “para as organizações estarem preparadas para mudanças, é necessário desenvolver flexibilidade e capacidade de enfrentar uma série de novos desafios. Essas características residem nos recursos humanos da organização”, pelo que cabe à gestão de recursos humanos preparar e alertar toda a organização para as implicações que um processo de mudança de um ERP acarreta.

Se os administradores e os trabalhadores são flexíveis, o organograma organizacional pode ser consciente e racionalmente modificado em prol das mudanças do ambiente externo, mas se os membros da organização se encerram num padrão de reacção rígido, a alteração do organograma será um exercício difícil e talvez ineficaz (Lima, Carrieri, & Pimental, 2007).

A possibilidade de nos depararmos com processos desta natureza que modificam os processos e procedimentos de trabalho de uma forma mais profunda torna essencial a análise das actividades que devem ser seguidas na adopção do sistema ERP. As alterações nos processos e procedimentos podem dar origem a uma maior dificuldade no processo de adaptação às mudanças e funcionalidades do novo sistema e dos novos processos (Lima, Carrieri, & Pimental, 2007).

Estas mudanças estruturais estão relacionadas com o projecto da organização, as tarefas organizacionais e as estruturas específicas que influenciam, regulam e controlam o seu comportamento. Para Grouard & Meston (2001, *cit. in* Salazar & Soares, 2005) a estrutura define a segmentação dos recursos, a função de cada grupo e o relacionamento entre eles. A estrutura mostra aos trabalhadores onde eles se posicionam na organização, qual é seu papel, quem são os seus superiores e subordinados, qual o nível de autoridade que possuem e como eles se relacionam com outros membros da equipa e com o ambiente empresarial como um todo.

Assim, as alterações que possam acontecer na estrutura afectam os trabalhadores e as suas relações dentro do ambiente organizacional. Às organizações compete diminuir os feitos negativos das alterações estruturais através da comunicação e demonstração das vantagens que a mudança proporcionará.

## CAPÍTULO II – ESTUDO EMPIRICO

Neste capítulo começamos por expor o objectivo geral e os objectivos específicos da investigação, depois apresentamos a metodologia seguida e os métodos e técnicas de recolha de dados para a realização do estudo empírico. Após a exposição dos objectivos e das metodologias seguidas apresentam-se e discutem-se os dados recolhidos através das entrevistas realizadas, da análise documental e da observação participante da autora deste estudo, começando com uma breve caracterização do ERP em estudo. Por fim, apresentam-se as conclusões do estudo efectuado.

### 4. Objectivos da Investigação

Com base no pressuposto de que os sistemas ERP permitem integrar as informações relevantes das organizações contribuindo para maximizar os negócios, o presente estudo tem como objectivo analisar e conhecer os principais impactos socio-organizacionais que a implementação de um ERP pode ter no funcionamento das organizações e em particular ao nível da função recursos humanos e das práticas que lhes estão associadas, sendo a pergunta de partida: “Quais os principais impactos socio-organizacionais na implementação do ERP *One-Key* no funcionamento das organizações estudadas e, em particular, para a função de recursos humanos e para as práticas que lhe estão associadas?”

Mediante o objectivo geral enunciado anteriormente, os objectivos específicos são:

- Identificar os factores que influenciam a selecção do ERP e de que forma a organização sentem a necessidade de adquirir o *software*;
- Identificar o responsável pela decisão de mudança ou aquisição da nova tecnologia e quais os mecanismos de envolvimento dos membros da organização;
- Perceber qual o papel do responsável de recursos humanos na implementação do ERP e em que medida os departamentos de recursos humanos e os seus responsáveis estão conscientes das mudanças organizacionais que advêm da implementação destes sistemas.
- Compreender quais as vantagens e desvantagens da implementação de um ERP para o departamento de recursos humanos, assim como, conhecer quais as dificuldades no processo da sua implementação.
- Identificar as maiores dificuldades e impactos decorrentes da fase de implementação e as adaptações necessárias ao nível das funções e da organização do trabalho;

## 5. Metodologia de Investigação

Como metodologia para responder à pergunta de partida, optou-se pelo estudo multicaso. O estudo de caso é considerado um tipo de análise qualitativa, que visa descrever e interpretar a complexidade do que é singular, específico e único. Consiste numa investigação empírica que analisa um determinado fenómeno dentro de seu contexto real (Yin, 1999). “O verdadeiro objectivo do estudo de caso é a particularização, não a generalização. Pegamos num caso particular e ficamos a conhecê-lo bem” (Stake, 2007, p. 24). Quando se analisam vários casos específicos e não apenas um, estamos em presença de um estudo multicaso (Yin, 1999).

Segundo Stake, o estudo de caso pode apresentar-se como um estudo intrínseco ou instrumental. Intrínseco quando temos um interesse peculiar e precisamos aprender algo sobre esse caso em particular, ou instrumental quando existe a necessidade de compreender uma situação global e alcançar um conhecimento mais profundo estudando um caso particular (Stake, 2007).

No âmbito desta investigação estamos perante um estudo de caso intrínseco, visto pretendermos aprofundar os conhecimentos existentes sobre os impactos que a implementação do sistema ERP *One-Key* trouxe para as organizações estudadas e na função recursos humanos, baseando-nos nestes casos particulares.

A opção qualitativa que procuramos caracterizar, pressupõe-se descritiva e interpretativa de uma realidade específica, onde “os pressupostos teóricos vão sendo descobertos e formulados à medida que se dá a incursão no campo e que se vão analisando os dados. Mais do que testar teorias, procura-se descobrir novas teorias empiricamente enraizadas” (Duarte, 2009, p. 7). Esta opção é, no caso, fundamentada pelo facto da população ser bastante reduzida, o que dificulta interpretações mais quantitativas.

Este estudo apresenta um carácter exploratório e descritivo, pois visa proporcionar uma visão acerca do fenómeno. Desta análise, pretende-se conhecer e identificar de forma mais particularizada os impactos socio-organizacionais decorrentes da implementação de um ERP em cada uma das organizações visadas e na função recursos humanos, permitindo atenuar os eventuais impactos menos favoráveis, sem interferir com a própria realidade organizacional das empresas estudadas.

Assim, a opção por uma investigação qualitativa em detrimento da abordagem quantitativa justifica-se por se pretender descrever, interpretar e apreciar o fenómeno da implementação de um sistema ERP (Enterprise Resource Planning), mais propriamente do ERP *One-Key*.

## 6. Métodos e Técnicas de Recolha e Análise de Dados

Para a realização desta investigação procedeu-se à recolha de dados através de entrevistas semiestruturadas, análise de documentos internos e de observação participante.

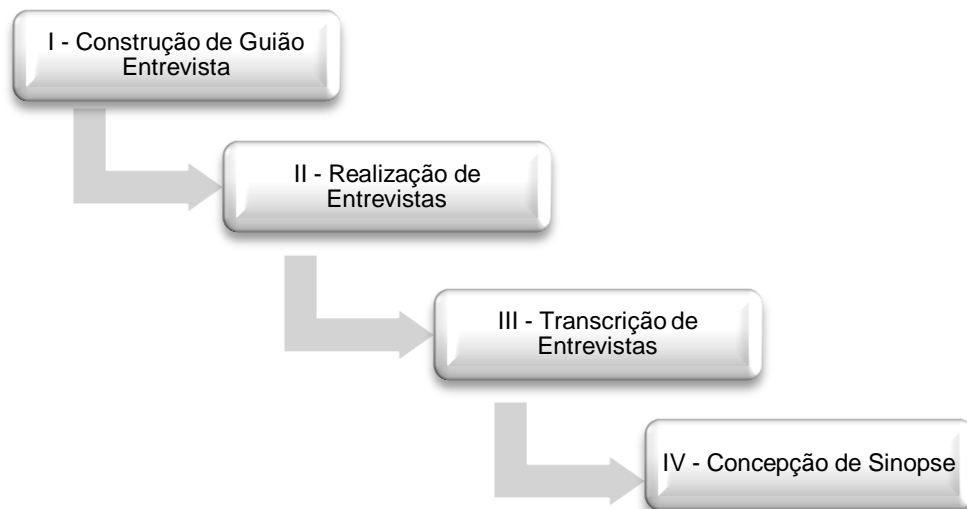
A escolha da entrevista semiestruturada para a recolha dos dados prende-se com o facto de esta permitir uma interacção humana elevada entre entrevistador e inquirido. O objectivo principal deste tipo de entrevista é obter descrições da óptica do inquirido sobre os fenómenos e o seu significado. Segundo Ghiglione & Matalon (1993), a ordem das questões pode não estar previamente determinada, sendo que a abordagem dos temas goza de um certo grau de liberdade. A ambiguidade não é tão elevada como nas entrevistas não estruturadas, pois as temáticas e os quadros de referência a utilizar são apresentados ao inquirido, criando limites e uma semiestrutura para a obtenção de respostas.

Segundo Quivy & Campenhoudt (1992), os métodos da entrevista caracterizam-se por um contacto directo entre o investigador e os seus interlocutores. Os autores sublinham que é importante que as entrevistas sejam flexíveis e abertas com perguntas nem muito numerosas nem muito específicas, pois podem ser bastante valiosas na investigação, permitindo ao investigador *“abrir o espírito”* e *“descobrir novas maneiras de colocar o problema”*.

A escolha da entrevista semiestruturada justifica-se também pelo facto do estudo ocorrer em pequenas e médias empresas com um número reduzido de interlocutores o que se mostra inadequado para a aplicação de questionários.

As entrevistas semiestruturadas integram um conjunto de questões abertas permitindo que os entrevistados possam expressar as suas perspectivas sobre as temáticas abordadas, nomeadamente sobre as três fases do processo de implementação do ERP *One-Key*, decisão, implementação e utilização.

Figura 6 - Fases do Processo de Recolha de Dados



Fonte: Responsabilidade da autora

Numa primeira fase, construiu-se o guião de entrevista que teve a função de estruturar a realização das mesmas. Na sua construção teve-se em consideração as fases de implementação de um ERP, o que deu origem a uma divisão do guião em quatro partes, nomeadamente, a caracterização do entrevistado, a fase de decisão e selecção, de implementação e de utilização do ERP (Apêndice I).

Foram realizadas seis entrevistas aos responsáveis pelos recursos humanos e utilizadores do ERP *One-Key* que exercem funções em três empresas do distrito de Setúbal que implementaram o ERP *One-Key*<sup>2</sup> nos últimos 3 anos.

Em cada organização estudada foram entrevistados:

- Os responsáveis de recursos humanos para conhecermos o seu papel e participação no processo de selecção e aquisição, implementação e utilização do ERP;
- Os utilizadores do ERP *One-Key* das áreas respeitantes aos recursos humanos, de forma a aferir a sua percepção dos impactos que a implementação do ERP trouxe para a sua função e para o seu dia-a-dia na organização.

---

<sup>2</sup> O *One-Key* é um ERP desenvolvido pela Empresa Keyword Unipessoal, Lda., sediada em Setúbal.

Após a realização das entrevistas, procedeu-se à elaboração da sua análise de conteúdo que, de acordo com Vala (1986, p. 101) é “uma das técnicas mais comuns na investigação empírica realizada pelas diferentes ciências humanas e sociais”.

Segundo Bardin (1977, p.31) a análise de conteúdo é “um conjunto de técnicas de análise das comunicações” adaptável a um campo de aplicação muito vasto, ou seja, “às comunicações”. Apresenta-se como um “conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (Bardin, 1977, p. 42).

Para a realização da análise de conteúdo construíram-se sinopses das entrevistas o que permitiu que nos focássemos nas mensagens e na linguagem utilizada pelas entrevistadas (Apêndice II). Assim, conseguiu-se ter uma visão global e sintetizada das respostas dadas, facilitando a sua análise.

## 7. Caracterização do ERP *One-Key*

O *One-Key* é um ERP desenvolvido pela Keyword Unipessoal, Lda. A Keyword está sediada em Setúbal e desenvolve *software* de gestão à medida das organizações.

Este *software*, certificado pela AT – Autoridade Tributária, é desenvolvido sobre uma base de dados SQL *Open Source* - o *Fierbird*. Tem como principais características o facto de ser um *software* multiempresa e multiutilizador.

O *One-Key* permite às empresas concentrarem toda a informação respeitante ao seu negócio numa base de dados única, facilitando a tomada de decisão. Abrange áreas comuns às diferentes áreas de negócio, tais como, processamento salarial, gestão de recursos humanos, gestão de facturação e avenças, gestão de tesouraria, contabilidade, gestão de *stocks* e equipamentos e comunicações.

Sendo este um *software* desenvolvido à medida da organização e das suas necessidades, permite às empresas que desenvolvam juntamente com a Keyword, empresa que desenvolve o ERP *One-Key*, novas funcionalidades para o *software*.

No quadro II podemos verificar as áreas principais funções existentes em cada uma das áreas abrangidas no ERP.

**Tabela 2 - Principais Funções do ERP One-Key**

<b>Área</b>	<b>Principais Funções</b>
<b>Processamento Salarial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registo do ponto diário dos trabalhadores (ausências justificadas e injustificadas, greves, horas extras, etc.);</li> <li>- Importação do registo de ponto para elaboração de recibos de vencimento;</li> <li>- Gestão de adiantamentos de vencimento com desconto automático nos recibos de vencimento;</li> <li>- Gestão de processos de penhoras de vencimento com retenção automática nos recibos de vencimento;</li> <li>- Exportação de ficheiros DRI para segurança social;</li> <li>- Exportação de ficheiros PS2 para transferências bancárias;</li> <li>- Exportação de ficheiros para companhias de seguros;</li> <li>- Envio de recibos de vencimento por e-mail;</li> </ul>
<b>Gestão de Recursos Humanos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação de base de dados de candidatos e trabalhadores;</li> <li>- Abertura de ficha de candidato/trabalhador com importação dos dados do cartão do cidadão;</li> <li>- Envio de SMS para candidatos nos processos de recrutamento e selecção e para trabalhadores;</li> <li>- Gestão de contratos de trabalho e impressão automática dos mesmos com base em modelos previamente definidos;</li> <li>- Gestão de acidentes de trabalho;</li> <li>- Gestão das férias dos trabalhadores;</li> <li>- Gestão da formação profissional;</li> <li>- Gestão da avaliação de desempenho dos trabalhadores;</li> <li>- Controlo de exames médicos de admissão e periódicos;</li> </ul>
<b>Trabalho Temporário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestão de contratos de utilização de trabalho temporário;</li> <li>- Geração automática da factura para o cliente com base no processamento salarial;</li> <li>- Análise de resultados por centro de custo e por cliente;</li> </ul>
<b>Facturação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registo de facturas, notas de crédito e notas de débito com assinatura digital;</li> <li>- Registo de contratos de avenças;</li> <li>- Facturação automática das avenças activas;</li> </ul>
<b>Tesouraria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestão das contas correntes de clientes e fornecedores;</li> <li>- Gestão de bancos e caixas;</li> <li>- Envio por e-mail de extractos de contas correntes para clientes;</li> </ul>
<b>Contabilidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integração automática de processamento salarial;</li> <li>- Integração automática da facturação a clientes e de</li> </ul>

---

	fornecedores;
	- Integração automática dos pagamentos e recebimentos;
<b>Stocks e Equipamentos</b>	- Controlo de stocks por centro de custo, armazém, lote e data de validade;
	- Controlo de equipamentos de protecção individual (EPI'S);
	- Registo de equipamentos e planos de manutenção;
	- Registo de transportes (viaturas, motoristas, etc.);
<b>Comunicações</b>	- Registo de comunicações com trabalhadores, clientes e fornecedores (e-mails, telefonemas, visitas, correspondência, etc.)

---

**FONTE:** Documentação Interna da Keyword

## 8. Apresentação dos Dados

Os dados apresentados neste ponto foram recolhidos através da aplicação de seis inquéritos por entrevistas semiestruturadas, de análise documental proveniente da Keyword e das organizações estudadas e de observação participante da autora do trabalho, sendo que no âmbito das entrevistas realizadas a informação foi submetida a análise de conteúdo.

Como já referimos foram efectuadas seis entrevistas a responsáveis pelos recursos humanos e utilizadores do ERP *One-Key* na área administrativa e de gestão de recursos humanos.

Para a apresentação dos dados considerámos pertinente estruturá-los em três dimensões que respeitam as três fases do processo de implementação de um ERP, nomeadamente, a decisão e selecção, implementação e utilização do ERP.

### 8.1 Fase de Decisão e Selecção do ERP *One-Key*

Para a recolha de dados sobre a primeira fase do processo de implementação, que corresponde à fase de decisão e selecção do ERP, as entrevistadas foram questionadas sobre cinco sub-dimensões, nomeadamente, sobre a sua percepção do motivo de aquisição do ERP, os benefícios que a organização esperava alcançar com a utilização do ERP, saber de quem foi a iniciativa da aquisição e as características procuradas e, por fim, conhecer os factores que influenciaram a aquisição.



### *a) Motivo de Aquisição*

Da análise das entrevistas e da observação participante, podemos verificar que as razões apresentadas pelas entrevistadas para a aquisição do ERP *One-Key* estão relacionadas com a necessidade de adquirirem um *software* que permita ter toda a informação relevante para a organização num único espaço, que seja de fácil e rápido acesso e que, em simultâneo, se adapte às necessidades específicas existentes da organização ou que possam surgir ao longo da sua utilização.

O facto dos *softwares* existentes anteriormente nas organizações estudadas não permitirem alterações à medida das suas necessidades específicas mostrou-se um factor de desagrado por parte dos utilizadores e da administração, o que motivou a sua substituição. Factores como serem pouco intuitivos para a sua utilização e a falta de flexibilidade e de adaptabilidade às necessidades da organização foram identificados pelas entrevistadas como alguns dos motivos para a sua substituição.

*"Utilizávamos outro software de gestão de trabalho temporário que era bastante limitado e não correspondia às necessidades." (E2: Parte II – P1);*

O acesso facilitado e célere a informação coesa de todas as áreas da empresa para o apoio à tomada de decisão foram também apresentados como um motivo relevante para a aquisição do ERP *One-Key*.

*"(...) Era possível ajustar, era possível mudar e, mais que tudo, primava porque por maior que fosse a informação que nós lá colocássemos, e colocássemos uma única vez, era depois possível aceder-lhe a qualquer momento ou fase (...) em qualquer lado nós conseguimos aceder a tudo." (E6: Parte II – P1);*

Também a assistência técnica do fornecedor dos *softwares* anteriores foi identificada como um motivo para a substituição dos mesmos. As organizações procuravam uma assistência com menor morosidade na resolução de problemas, que primasse pelo apoio prestado em qualquer fase da sua utilização e que resolvesse com rapidez os problemas que surgissem no dia-a-dia.

*"(...) anteriormente utilizava-se um outro software (...) que tinha uma assistência técnica má e cada vez que nós tentávamos resolver algum problema demorava muito tempo (...)" (E3: Parte II – P1);*

## **b) Benefícios Esperados**

No que se refere aos benefícios esperados com a utilização do ERP *One-Key*, as entrevistadas referem que o objectivo era adquirirem um *software* que transpusesse os problemas existentes com os *softwares* e os fornecedores de *softwares* que existiam anteriormente na organização.

Pretendia-se que o novo *software* permitisse alterações de acordo com área e as especificidades do negócio, principalmente para as organizações que detêm mais do que uma área de negócio.

*"Um programa que já tivesse em atenção a nossa área de negócio e as especificidades da mesma, mas que nos permitisse algumas alterações de acordo com as nossas necessidades do momento (...) sem dúvida esta adaptabilidade." (E1: Parte II – P3);*

De acordo com as entrevistadas e a observação participante da autora, verificou-se que as organizações procuravam ter a informação disponibilizada numa única base de dados de forma a obterem mapas de análise fiáveis para poderem tomar decisões baseadas nas informações disponibilizadas pelas diferentes áreas funcionais da organização.

*"Software que respondesse a todas as necessidades, de todas as áreas da empresa e que fosse flexível (...) que permitisse análises mais fiáveis do estado da empresa." (E2: Parte II – P3);*

*"O rendimento de trabalho. Tentar fazer vários mapas, mapas de custos, mapas de pessoal, que o outro não nos estava a dar." (E5: Parte II – P3);*

Com a utilização do ERP *One-Key* as organizações esperavam centralizar toda a informação relevante para a tomada de decisão num único *software* para facilitar a introdução, a consulta e o controlo da informação.

*"Para fazermos o mesmo trabalho que estamos a fazer com o One-Key, eu tinha não sei quantos controlos, não sei quantas pastas. Tinha que ter em alguns casos de tirar cópias quatro ou cinco vezes para ter arquivado em quatro e cinco pastas diferentes. Ter quatro e cinco ficheiros de Excel para fazer a mesma coisa... Lá está, fazia uma vez e lá está sempre e é possível aceder a qualquer momento." (E6: Parte II – P3);*

### **c) Iniciativa da Aquisição**

Relativamente à iniciativa e escolha do ERP, as entrevistadas foram unânimes e referem que a iniciativa partiu da direcção ou da administração da empresa, mesmo que sensibilizados pelos utilizadores para o facto de o *software* não estar a corresponder às necessidades da organização.

*"Acabámos por ser nós, os utilizadores a sensibilizar para o facto de o programa não conseguir corresponder aos desafios que a empresa estava a apresentar (...) nós mas com o aval e a decisão da administração ao reconhecer que seria necessário" (E1: Parte II – P2);*

*"Foi da administração" (E5: Parte II – P2);*

### **d) Características Procuradas**

No que se refere às características procuradas no novo *software*, as entrevistadas fazem referência mais uma vez à adaptabilidade do *software* às necessidades da organização e não um *software* estático que obrigasse a organização a fazer modificações na estrutura e nas funções já existentes.

Procurou-se ter um *software* que permitisse a agregação da informação resultante dos diversos departamentos para a construção de mapas de análise, como por exemplo um mapa de análise de resultados, com informação separada por centros de custo.

As organizações pretendiam reduzir o tempo e o trabalho administrativo, optimizando os recursos existentes. Era imprescindível que a informação fosse de fácil acesso e controlo por parte da direcção ou administração.

As transcrições seguintes confirmam a análise anterior:

*"Um programa que já tivesse em atenção a nossa área de negócio e as especificidades da mesma, mas que nos permitisse algumas alterações de acordo com as nossas necessidades do momento" (E1: Parte II – P4);*

*"Reduzir tempo para fazer a mesma coisa. Reduzir tempo/trabalho (...) maior controlo da informação e acesso mais rápido e facilitado sempre que essa informação fosse pedida (...) ser fácil aceder e controlar." (E6: Parte II – P4);*

### *e) Factores que influenciaram a aquisição*

Um dos factores identificado pelas entrevistadas como influenciador na aquisição do ERP *One-Key* foi o facto do *software* parecer intuitivo desde a sua primeira apresentação, facilitando a sua utilização. Também a flexibilidade e adaptação às necessidades da organização foram referidas pelas entrevistadas como um factor de referência para a sua aquisição.

*"Eu sou fã do One-Key porque é muito intuitivo, é muito fácil de trabalhar, responde muito bem às nossas necessidades" (E3: Parte II – P5);*

Visto que uma das características do ERP *One-Key* é ser multiempresa e permitir a sua utilização nas diversas empresas de um mesmo grupo empresarial, o que acontece no caso de duas das três empresas estudadas, foi referido como um factor significativo e de influência para a sua aquisição.

*"(...) maleável porque se consegue adaptar a todas as realidades e a todas as empresas do grupo" (E2: Parte II – P5);*

Também o facto de responder às necessidades da organização e de ter a informação de diferentes áreas da empresa guardada numa mesma base de dados, com fácil acesso e com a possibilidade de aceder-lhe em qualquer sítio com internet foram aspectos considerados essenciais para a selecção do *One-Key*.

*"O facto de este software permitir fazer facturação e processamento salarial na mesma aplicação foi determinante" (E5: Parte II – P5);*

*"Versatilidade. Era possível ajustar, era possível mudar (...) em qualquer lado nós conseguimos aceder a tudo" (E6: Parte II – P5);*

Foi ainda referido o baixo custo do *One-Key* em relação aos outros *softwares* de apoio à tomada de decisão que foram analisados e equacionados como uma das possibilidades de aquisição juntamente com o *One-Key*.

*"Todos os outros mais dispendiosos" (E6: Parte II – P5);*

## 8.2 Fase de Implementação do ERP One-Key

Para a recolha de dados sobre a segunda fase do processo de implementação, que corresponde à fase de implementação do ERP, as entrevistadas foram questionadas sobre oito sub-dimensões, nomeadamente, qual o papel do departamento de recursos humanos/técnicos de recursos humanos no desenho do sistema e na implementação do ERP, qual a pessoa responsável pelo acompanhamento do processo de implementação, quais os problemas ocorridos no processo de implementação e quais os procedimentos para resolução dos mesmos. Foram questionadas também sobre os processos existentes na organização, quais os factores considerados críticos nesta fase e as dificuldades e facilidades sentidas pelos utilizadores na fase de implementação. Por fim, foram questionadas sobre a formação dada aos utilizadores.

### ***a) Papel do Departamento de Recursos Humanos/Técnicos de Recursos Humanos no Desenho do Sistema e na Implementação do ERP***

Da análise das entrevistas e da observação participante, podemos verificar que cada um dos utilizadores da área de recursos humanos contribuiu para o desenho do sistema nas áreas em que trabalham e detêm maior conhecimento. Apesar das adaptações do sistema de informação serem da responsabilidade da direcção de recursos humanos, no caso de uma das organizações estudadas, e da responsabilidade da administração nas restantes organizações estudadas, os utilizadores fazem sugestões de forma como gostavam de ter o *software* e das funcionalidades que precisam que estejam operacionais para gerir uma determinada área.

*"Dei sugestões de como poderíamos completar na parte correspondente ao recrutamento. (...) todas as dificuldades e todas as sugestões que eu vou tendo, vou dando, (...) mas toda a implementação, a estruturação nesse sentido tem sido feita pelos cargos de direcção" (E2: Parte III – P9);*

*"O papel delas (utilizadoras) foi bastante importante no sentido de transmitir o que era necessário, quais as alterações que eram necessárias fazer" (E3: Parte III – P9);*

### ***b) Pessoa Responsável pelo Acompanhamento do Processo de Implementação***

No que diz respeito à designação da pessoa responsável pelo acompanhamento de todo o processo, as entrevistadas referem que não houve restrições e que cada utilizador teve autonomia para decidir dentro daquela que seria a sua área funcional, mas sempre com a concordância da direcção ou da administração.

*"Há inicialmente uma conversa entre nós, claro, mas depois cada utilizador tem a liberdade de, dentro daquilo que é mais ou menos as nossas áreas." (E1: Parte III – P6);*

*"Sabes que se for ao nível de recursos humanos é da responsabilidade da direcção de recursos humanos, se for ao nível de finanças sabe-se que é ao nível do responsável pelo financeiro e vice-versa se for a nível comercial que é com a direcção comercial... mas muitas vezes é muito difícil perceber de quem é a responsabilidade" (E2: Parte III – P6);*

Foi também referido o apoio no acompanhamento do processo de implementação por parte da empresa fornecedora do ERP que esteve regularmente presente na organização durante a fase da sua implementação e que com a experiência adquirida em processos de implementação semelhantes pôde auxiliar na resolução de problemas idênticos.

*"Cada uma das áreas definia aquilo que era necessário juntamente com o responsável da empresa e os fornecedores do software." (E5: Parte III – P6);*

#### ***c) Problemas Ocorridos no Processo de Implementação***

Relativamente aos problemas ocorridos no processo de implementação, as entrevistadas referem algumas dificuldades em definir as regras a serem seguidas no desenvolvimento das funcionalidades do sistema para as especificidades da sua área de negócio. Contudo fazem referência ao apoio prestado pela Keyword através do conhecimento detido em realidades empresariais semelhantes.

*"Isso foram problemas derivados à política da empresa, não é?! Mas tiveram sempre uma solução." (E5: Parte III – P7);*

*"A minha maior dificuldade foi se calhar eu não, como não o fazia, nunca o tinha feito, aprendi mas nunca o tinha feito (processamento salarial) (...) portanto, criar as regras. Implementar as regras na minha cabeça." (E6: Parte III – P7);*

#### ***d) Procedimento para Resolução de Problemas***

No que respeita à resolução de problemas na fase de implementação e ao desenvolvimento de aspectos específicos para a organização, as entrevistadas referiram que os problemas foram sempre resolvidos com o apoio da Keyword, empresa fornecedora do ERP One-Key. Neste sentido realçaram o facto do fornecedor do software prestar assistência contínua e adequada às necessidades que vão surgindo.

*"Nós precisávamos de ajuda e essa ajuda foi mais do que disponibilizada. Nos temos uma empresa que está connosco 24 horas. Em qualquer hora e em qualquer altura nós podemos ligar (...) há esse cuidado de responder." (E1: Parte III – P7);*

*"Sempre recorrendo à Keyword que sempre responderam o mais rápido possível, que também foi uma das razões que levou a mudar o software" (E2: Parte III – P7);*

#### **e) Alteração dos Processos**

Decorrente da observação participante e da análise de conteúdo das entrevistas, verificamos que uma vez que o sistema ERP *One-Key* é desenvolvido à medida das necessidades da organização, as alterações que foram efectuadas ao nível dos processos anteriormente existentes são em função de uma nova necessidade da própria organização. As entrevistadas salientaram que o ERP *One-Key* ajudou na reorganização de alguns processos e procedimentos obsoletos.

*"Acabou por ser uma mais-valia para nós porque havendo um departamento a começar, mesmo que houvesse um historial, mas foi bom. (...) olhando para trás, e em retrospectiva, consigo ver o quão importante foi o One-Key neste desenvolvimento do departamento de recursos humanos. Ajudou a "arrumar a casa"" (E2: Parte III – P8);*

*"Acho que foi o programa que se foi adaptando quase 100% a nós" (E6: Parte III – P8);*

#### **f) Factores Críticos De Sucesso na Fase De Implementação do ERP One-Key**

Os aspectos considerados críticos e apresentados pelas entrevistadas na fase de implementação do sistema ERP *One-Key* estão relacionados com o apoio que tiveram da empresa fornecedora do *software* e com a acessibilidade simplificada que tinham à informação.

A assistência prestada pela Keyword foi um aspecto referido por todas as entrevistadas como um aspecto crítico para o sucesso nesta fase. O facto de terem um consultor da Keyword permanentemente a acompanhar o processo de implementação facilitou os trabalhos desenvolvidos nesta fase.

*"É a vossa imagem de marca o que vos diferencia das outras empresas. (...) vão trabalhar para a própria empresa e estão ali a acompanhar. Estão ali a fazer o acompanhamento" (E3: Parte III – P10);*

Da análise de conteúdo das entrevistas verificámos que um outro factor crítico para o sucesso da implementação passa pela demonstração a todos os utilizadores do ERP, independentemente da área funcional em que actuam, que o sistema ERP deve ser

considerado uma ferramenta de apoio que apesar de requerer um esforço adicional dos utilizadores na fase de implementação, trará de futuro resultados positivos para toda a organização.

*"A única coisa que teria muita consciência e que procurava fazer (...) é procurar fazer ver às pessoas que de facto a mudança não é para pior e que aquela ferramenta existe e que trás muitos resultados positivos. " (E6: Parte III – P10);*

#### **g) Resistência à Mudança**

Da análise das entrevistas e da observação participante, podemos verificar que não houve percepção de resistência por parte dos utilizadores entrevistados. Houve sim um tempo de adaptação à forma como iriam inserir os dados, mas que não teve impacto negativo no seu dia-a-dia e na organização em geral. Verificou-se que o sistema ERP foi aceite com facilidade pelos utilizadores das organizações estudadas por ser de fácil adaptação e pelo facto dos utilizadores sentirem-se apoiados pela Keyword.

*"Eu não consigo ver nesta implementação nem durante a utilização deste programa resistência." (E1: Parte III – P11);*

*"Já trabalhei com outros softwares e para mim este é o mais fácil e este é o mais simples, o mais funcional e acho que o mais rápido até para trabalhar" (E4: Parte III – P11);*

#### **h) Formação aos Utilizadores**

A formação aos utilizadores do sistema ERP *One-Key* foi, na perspectiva das entrevistadas, suficiente e adequada às suas necessidades. Foi uma formação on the job e direccionada para cada utilizador e para a sua área de intervenção, o que na perspectiva das entrevistadas foi a formação apropriada para colmatar qualquer dificuldade que pudessem ter na utilização do ERP.

Verificou-se que o facto de terem permanentemente um formador presente na organização durante o período de implementação e, após esse período caso fosse necessário, poderem contactar a equipa de formadores da Keyword a qualquer altura, fomentou uma sensação de maior segurança e confiança nos utilizadores.

*"Não sei até que ponto seria vantajoso ir para uma sala, reunir meia dúzia de pessoas e estar a ali a despejar... se isso funcionaria???... Penso que não. Penso que não há nada melhor do que estar na prática, no activo e nos irem explicando como as coisas funcionam e nos irem acompanhando." (E2: Parte III – P12);*



*“Sempre que há necessidade de uma nova área há uma disponibilidade por parte de qualquer um dos elementos da Keyword em deslocar-se inclusivamente às nossas instalações.” (E1: Parte III – P12);*

### **8.3 Fase de Utilização do ERP One-Key**

Para a recolha de dados sobre a terceira fase do processo de implementação, que consiste na utilização do ERP, as entrevistadas foram questionadas sobre seis sub-dimensões, nomeadamente, sobre as vantagens e desvantagens na utilização do ERP *One-Key*, os problemas no decorrer da utilização do ERP e sua resolução, a adaptação do utilizador e da organização ao *One-Key*, as oportunidades de mudança e sobre as possíveis melhorias no desempenho geral da organização.

#### **a) Vantagens na utilização do ERP**

Existe um conjunto diverso de vantagens apresentadas pelas entrevistadas na utilização do ERP *One-Key* que dizem respeito a factores como a diminuição do trabalho administrativo, com consequente redução do tempo gasto em tarefas que não produzem valor acrescentado à organização, devido à introdução singular de um mesmo dado que pode ser acedido em diversas situações e operações. Com a utilização de um sistema de informação integrado, os utilizadores têm a possibilidade de utilizar uma mesma informação em diversos processos. Conforme relataram, não é necessário introduzir a mesma informação repetidas vezes.

*“Enumeras... desde a gestão dos contratos à impressão directa dos modelos de desemprego que era uma coisa que nos dava imenso trabalho, que era ir buscar a ficha do colaborador, preencher o papel à mão... já não há essa necessidade.” (E1: Parte IV – P13);*

A concentração de toda a informação numa única base de dados possibilita o seu acesso mais rápido e as mensagens de alertas que são enviadas aos utilizadores e personalizadas para cada área funcional, proporcionam um maior controlo da informação registada e necessária para a gestão do dia-a-dia e para a tomada de decisões futuras.

As entrevistadas referem que com a utilização do ERP conseguem ter uma maior capacidade de resposta aos seus *stakeholders*, pois a acessibilidade aos dados é maior e não precisam consultar diversos registos como acontecia no passado.

*“A capacidade de resposta imediata e a flexibilidade porque permite fazer tudo e mais alguma coisa.” (E2: Parte IV – P13);*

De acordo com a análise do conteúdo das entrevistas verificámos que o ERP *One-Key* é intuitivo na sua utilização, simplificando o trabalho e o dia-a-dia dos utilizadores, diminuindo a resistência dos utilizadores na sua utilização.

*"Eu sou fã do One-Key porque é muito intuitivo, é muito fácil de trabalhar, responde muito bem às nossas necessidades e acabou por ser uma mais-valia para nós" (E3: Parte IV – P13);*

A adaptação constante do *software* às novas necessidades da organização foi apontada como sendo mais uma vantagem. A organização tem a possibilidade de a qualquer momento sugerir uma alteração no sistema de informação, sendo possível o desenvolvimento de um módulo ou funcionalidade nova.

*"Há medida que o tempo vai passando vão surgindo novas necessidades e vamos vendo se podíamos por exemplo fazer um software para gestão do recrutamento (...) à medida que o tempo foi passando fomos vendo que havia grandes potencialidades no One-Key e nós fomos aproveitando essas potencialidades conforme as nossa necessidades (...) porque uma coisa é estar ali espartilhado e é só aquilo, e ou bem que se aceita aquilo daquela forma ou então já não é possível inovar e fazer alterações." (E3: Parte IV – P13);*

Com a utilização do *One-Key* as organizações conseguiram reduzir o papel e o tempo de trabalho administrativo e portanto gerir melhor os recursos materiais e humanos existentes, o que permite melhorar o desempenho geral da organização.

*"O programa trás melhoria, trás um melhor desempenho da empresa e dos recursos (...) reduzimos papel, reduzimos tempo, reduzimos dores de cabeça. (...) A nível de gestão é a melhor ferramenta que podíamos ter" (E6: Parte IV – P13);*

## **b) Desvantagens na utilização do ERP**

Quando questionadas sobre as desvantagens na utilização do sistema ERP *One-Key*, as entrevistadas foram unânimes em responder que não encontram desvantagens na sua utilização. Contudo, foi referido o facto de necessitarem de mais "espaço virtual" para guardar toda a informação que deixou de estar disponibilizada em papel e arquivada em diversas pastas e passou a estar guardada num arquivo digital.

*"Eu acho que (risos) a única desvantagem que nós tivemos com o programa foi termos sido obrigados a comprar mais espaço porque... (espaço... espaço de computador... ou memória virtual...), porque é tão cómodo nós podermos colocar num só sitio toda a informação que não há... que é óbvio que eu vou fazer, quer dizer... não me preciso de*

*me levantar para ir buscar uma pasta e ir à procura de um processo físico... isso faz-me perder tempo em relação às minhas tarefas." (E1: Parte IV – P14);*

Verificou-se que sendo este um software desenvolvido à medida exige uma maior pro-actividade no seu desenvolvimento por parte da organização. Esta característica pode apresentar-se como uma desvantagem quando a organização não tem capacidade para desenvolver juntamente com a equipa de programadores novas funcionalidades para o ERP, que se adapte melhor às necessidades da organização.

*"Para quem acha que a aplicação tem de fazer tudo pelas pessoas é mau. Se a pessoa tem vergonha de agarrar no telefone e dizer 'preciso que isto faça isto assim e assim' não se faz." (E5: Parte IV – P14);*

### **c) Problemas no Decorrer da Utilização do ERP e sua Resolução**

De acordo com as entrevistadas os problemas que foram ocorrendo durante a utilização não foram relevantes e foram colmatados pela boa relação que sempre mantiveram com a Keyword e pela assistência rápida para a resolução de qualquer problema.

Todas as entrevistadas referiram a assistência técnica e o apoio prestado como uma mais-valia para o sucesso da implementação e da utilização do sistema ERP One-Key.

*"Reportávamos directamente às pessoas da Keyword e eles ajudavam-nos logo de momento naquilo que era necessário." (E4: Parte IV – P14);*

*"É muito difícil para mim opinar sobre isto porque vocês estiveram sempre presentes e foram muito prestáveis e isso foi tudo!! Independentemente de qual fosse o programa. Isso ajudou a que o programa tivesse sucesso cá! Porque estão sempre disponíveis." (E6: Parte IV – P14);*

### **d) Adaptação do Utilizador e da Organização ao One-Key**

Verificou-se que a adaptação dos utilizadores foi relativamente fácil. As adaptações passaram por registar informação anteriormente guardada em diversos suportes, que anteriormente se apresentavam em formato digital ou não, numa única base de dados. A percepção por parte dos utilizadores de que o trabalho inicial seria recompensado com a regular utilização do ERP proporcionou maior interesse facilitando a aquisição dos conhecimentos necessários para a sua utilização.

*"Para mim foi uma novidade podermos lançar todas essas áreas, de formação e recrutamento e processamento tudo dentro do mesmo software, coisa que não acontecia*

*nos outros. Que é uma das vantagens porque agiliza os processos." (E4: Parte IV – P16);*

Pela facilidade de utilização, as entrevistadas percebem que foi uma adaptação quase exclusiva do ERP à organização como referido pela entrevistada E6:

*"Acho que foi o programa que se foi adaptando quase 100% a nós." (E6: Parte IV – P16);*

#### **e) Oportunidades de Mudança**

Quando questionadas sobre as oportunidades de mudança que puderam ter surgido com a utilização do ERP, as entrevistadas referem que a utilização de um ERP obriga a estabelecer métodos de trabalho devido aos problemas que a falta ou erro na introdução de dados pode causar no resultado final da informação que pretendem.

Também a redução no tempo dispensado em tarefas administrativas permite à organização dedicar-se a outros projectos de valor acrescentado. Exemplo disso foi a situação referida pela entrevistada E6 que passou a fazer processamento salarial internamente depois de utilizar o *One-Key* noutras áreas e perceber que seria relativamente fácil e também conveniente para melhorar a gestão e controlo dos custos com o pessoal se o fizesse internamente.

*"A compra do software e a sua utilização facilitou o facto de querer trazer tudo para dentro da empresa (...) não fazia sentido ter um processo completo de recursos humanos aqui e depois não termos o processamento." (E6: Parte IV – P16);*

## **9. Análise e Discussão dos Resultados**

Neste ponto vamos apresentar os aspectos mais relevantes no âmbito da recolha de informação efectuada, pelo que os conteúdos seguintes resultam das 6 entrevistas efectuadas, da análise dos documentos das organizações em questão e da própria observação participante da autora deste estudo.

Sempre que possível iremos articular a informação apresentada com os referenciais teóricos que integram a nossa primeira parte.

De forma a alcançar o objectivo geral a que nos propusemos, que consiste em analisar e conhecer os principais impactos socio-organizacionais que a implementação de um ERP pode ter no funcionamento das organizações e em particular ao nível da função recursos humanos e

das práticas que lhes estão associadas, foram definidos objectivos específicos a que procurámos responder no âmbito dos resultados que discutimos de seguida.

## 9.1 Decisão e Selecção do ERP

No âmbito dos objectivos específicos deste estudo, a identificação do responsável pela decisão de aquisição do sistema ERP e os factores que influenciam a sua selecção constituem duas das principais preocupações.

Conforme referenciado pelos autores Breternitz & Galhardi (2011) as PME's costumam escolher os fornecedores do ERP através da indicação de terceiros, com base no custo da tecnologia. O responsável pela gestão do processo de selecção costuma ser a pessoa responsável pela informática e o administrador apenas intervém no que diz respeito aos custos associados pela aquisição.

De facto, da análise da informação recolhida através das entrevistas e da observação participante da autora, verificámos que as organizações estudadas seguem o critério de selecção apresentado pelos autores, ou seja, a opinião de terceiros e o custo associado à sua aquisição foram determinantes. A decisão de aquisição recai sobre a administração das organizações, sendo esta influenciada frequentemente por indivíduos que já conhecem e já manusearam o ERP.

Relativamente aos motivos apresentados para a aquisição do ERP *One-Key*, verificámos que têm por base alguma insatisfação com os sistemas anteriormente utilizados de suporte à gestão da informação. Averiguámos que as organizações sobre as quais incide este estudo procuravam uma tecnologia que suportasse toda a informação decorrente das diferentes áreas numa mesma base de dados, como exemplo, gestão de recursos humanos, processamento salarial, facturação e gestão de *stocks*. Neste sentido, os dados uma vez guardados e convenientemente tratados suportariam a tomada de decisões relevantes para a organização e poderiam fomentar a melhoria da gestão dos recursos materiais e humanos das organizações, conforme corroborado pelo autor Rascão (2001) no que se refere à utilização de sistemas integrados de informação.

Pudemos aferir que para as três organizações estudadas era fundamental que o ERP detivesse características ajustadas às áreas de negócio em que operam, mas que também permitisse alguns ajustes de acordo com as necessidades específicas que fossem surgindo no decorrer de alterações quer de natureza endógena, quer de natureza exógena à organização.

Segundo referido anteriormente e mencionado por Amaral (2005), para se manterem competitivas e melhorarem o seu posicionamento no mercado, as organizações são

pressionadas continuamente para produzirem mais e com maior qualidade mas utilizando menos recursos e em menos tempo. Neste sentido, as organizações estudadas encararam o ERP *One-Key* como uma forma de responder mais rapidamente às exigências do mercado e consequentemente não perderem posição no mercado e aumentarem a sua produtividade.

Os sistemas ERP pressupõem-se ferramentas que apoio à tomada de decisão na medida em os dados inseridos pelas diversas áreas funcionais e departamentos, quando devidamente tratados produzem informação relevante para os gestores tomarem decisões que impliquem com o futuro da organização. A qualidade da informação produzida é portanto crucial para o sucesso das decisões tomadas, assim como a rapidez de acesso a essa informação. Assim, para as organizações em estudo importava que o sistema ERP *One-Key* produzisse informação representada em mapas detalhados e mapas resumo da situação da organização a qualquer momento.

As questões legais associadas a alguns dos processos da organização são também tidas em conta pelas organizações no processo de selecção do sistema a adquirir. Como referido pelas entrevistadas, era fundamental que o sistema ERP a adquirir fosse certificado pela AT – autoridade tributária, umas das exigências apresentadas pela portaria n.º 22-A/2012, de 24 de Janeiro (Anexo I).

Um dos factores apresentados pelas entrevistadas com maior relevância para a aquisição do sistema ERP *One-Key* foi, como referido anteriormente, a insatisfação relativamente à qualidade na assistência técnica dada pelos fornecedores dos *softwares* de suporte aos sistemas de informação anteriormente existentes nas organizações. Estas procuravam uma assistência com menor morosidade na resolução de problemas, que primasse pelo apoio prestado em qualquer fase da sua utilização e que resolvesse com rapidez os problemas que surgissem no dia-a-dia.

Outro factor importante para a selecção do ERP *One-Key*, prendeu-se com o facto de ser um *software* multiempresa, ou seja, as empresas pertencentes a um grupo empresarial podem ter a informação necessária à tomada de decisão guardada no mesmo *software*, utilizando base de dados diferentes. Para as organizações estudadas foi um factor determinante porque facilita a criação de métodos de trabalho similares dentro das empresas do grupo e diminui os custos com as licenças de *software* necessárias para as várias empresas.

Os factores enunciados anteriormente foram decisivos para a aquisição do ERP *One-Key*, contudo o custo associado à aquisição e implementação do *software* foi determinante e decisivo para a sua selecção, pois como verificamos através dos dados recolhidos, O ERP

*One-Key*, para além de conter as características procuradas pelas organizações, foi também o *software* com menor custo apresentado perante os *softwares* analisados.

Resumidamente, as organizações procuravam um *software* de custo reduzido, que lhes permitissem introduzir dados referente ao seu dia-a-dia numa única base de dados e que posteriormente possibilitasse a utilização desses dados e da informação que resulta do seu tratamento como base para tomar decisões importantes para o seu sucesso. Procuravam um *software* que fosse intuitivo para os utilizadores e que, apesar de estar direccionado para a sua área de negócio, permitisse alterações ao longo da sua vida útil na organização e se adaptasse às necessidades actuais e futuras da organização.

## 9.2 Implementação e Utilização do ERP

No âmbito dos objectivos específicos propostos para este estudo, conhecer o papel do responsável pelos recursos humanos no processo de implementação do ERP *One-Key* constitui um dos principais objectivos, assim como compreender quais as vantagens e desvantagens da implementação e utilização deste sistema para o departamento de recursos humanos.

Através da análise dos dados recolhidos, foi-nos possível averiguar que cada um dos utilizadores dá o seu contributo na customização do ERP, fazendo uma descrição da informação que pretende recolher para controlar o seu trabalho e para tomar decisões.

Verificámos que cada utilizador dá sugestões de customização directamente à empresa fornecedora do ERP em causa. Quando a customização tem implicações mais profundas na organização ou em outro departamento, os utilizadores solicitam autorização ao superior hierárquico, que nos casos estudados são representados pelo director de recursos humanos ou pelo próprio administrador da organização.

Neste sentido, podemos concluir que as adaptações do sistema de informação são da responsabilidade da direcção de recursos humanos, no caso de uma das organizações estudadas, e da responsabilidade da administração nas restantes organizações, uma vez que os utilizadores fazem sugestões da forma como gostariam de ter o *software* e das funcionalidades que precisam que estejam operacionais para gerir uma determinada área, mas precisam da autorização do superior hierárquico.

Através dos dados recolhidos apurámos que a opinião de quem trabalha directamente em cada uma das áreas da empresa é sempre tida em linha de conta como uma mais-valia para o desenvolvimento do sistema de informação, uma vez que cada utilizador detém um

maior conhecimento de como poderá maximizar o sistema ERP a seu favor e em prol do sucesso da organização.

É importante recordar que estamos a aplicar a nossa investigação empírica em PME's que são detentoras de características específicas que as diferenciam das grandes empresas. O número de trabalhadores é reduzido e como referido por Mendes & Filho (2002), nas PME's o proprietário ou administrador da organização gere todo o negócio, centralizando o poder em torno de si mesmo. Neste sentido impõe as suas características pessoais a toda a organização e às pessoas que nela trabalham. Assim, as suas principais preocupações incidem sobre os problemas do dia-a-dia e não sobre o planeamento estratégico da organização.

Esta característica das PME's explica o facto do desenho do sistema ERP estar disseminado pela organização e pelos diversos utilizadores do sistema, uma vez que o objectivo está em resolver os problemas com que cada utilizador se depara do seu dia-a-dia.

Uma vez que todos os utilizadores são envolvidos no processo de implementação do sistema ERP, também os impactos da implementação deste sistema são diluídos. Os utilizadores ao sentirem-se como parte integrante do processo de mudança não tomam uma posição de resistência mas sim de colaboração. Como referido por Camara, Guerra & Rodrigues (2001), a resistência à mudança pode ser fonte de conflito e tensão e dar origem a uma diminuição da capacidade de adaptação e progresso organizacional. Aumentando o envolvimento dos utilizadores, a organização proporciona um aumento da sua motivação e direcciona-os para o progresso e sucesso geral da organização.

Apurámos que a Keyword, empresa fornecedora do sistema ERP *One-Key*, tem também um papel relevante no que respeita ao acompanhamento do processo de implementação. Através da experiência adquirida na implementação do *One-Key* em organizações com características idênticas, consegue orientar e acompanhar o planeamento e gestão do processo de implementação do sistema de informação juntamente com o responsável pela organização ou por cada uma das áreas funcionais.

Conforme referido por Breternitz & Galhardi (2011) o processo de selecção e implementação de um sistema ERP nas grandes empresas é geralmente concebido por recursos humanos com qualificações específicas para o acompanhar, contudo nas PME's e portanto nas organizações estudadas, a ausência de pessoas especializadas nas organizações em implementação de processos de mudança e mais especificamente em sistemas de informação para a gestão é compensada com o apoio e orientação que têm da Keyword, sendo este acompanhamento encarado pelas organizações como uma mais-valia.



Neste sentido, verificámos que as estratégias e metodologias de implementação do sistema ERP *One-Key*, assim como todo o seu planeamento, controlo e gestão são desenvolvidos juntamente com o fornecedor do ERP.

A assistência fornecida pela Keyword foi indicada por todas as entrevistadas como um factor crítico para o sucesso no processo de implementação do sistema ERP. A proximidade e acompanhamento individualizado a cada utilizador proporcionaram o desenvolvimento de uma relação de confiança que permitiu um maior envolvimento dos utilizadores na concretização dos objectivos.

A formação dos utilizadores do ERP *One-Key* foi individualizada, à medida de cada utilizador e ministrada *on the job* pelos formadores da Keyword, que recorrem a casos reais da própria organização como exemplo para a resolução de exercícios práticos. Segundo as entrevistadas este foi o tipo de formação que mais se coaduna com o resultado pretendido. Contudo, referiram a importância numa primeira fase de uma apresentação global das funcionalidades do ERP para uma compreensão do encadeamento e tratamento dos dados.

Este facto não corrobora com os pressupostos teóricos anteriormente revisto e referidos por Beker & Gutierrez (2008) que refrem que a formação aos utilizadores deve ser ministrada por pessoas que pertençam à organização e que façam parte da equipa responsável pelo processo de implementação do sistema ERP.

Podemos então concluir que o papel do responsável de recursos humanos no processo de implementação é, antes de mais, ser o elo de ligação entre a organização e a empresa fornecedora do *software* de apoio ao sistema de informação, o ERP *One-Key*.

No que respeita às vantagens e desvantagens na implementação e utilização do sistema ERP *One-Key* verificámos que as organizações vêem este sistema como uma forma de diminuir o trabalho administrativo com a introdução única de um mesmo dado. Toda a organização dá *inputs* ao sistema que de acordo com o tratamento previamente definido dá *outputs*, ou seja, informação de apoio à tomada de decisão.

Como referido anteriormente por Amaral (2005) as organizações ao obterem rapidamente informação de apoio à tomada de decisão conseguem responder com maior celeridade às exigências do mercado, tornando-se mais competitivas. Com a utilização de um sistema de informação integrado, a mesma informação pode ser utilizada em diversos processos.

O maior controlo da informação foi também referenciado como uma das vantagens pela utilização de um sistema ERP. Os diversos relatórios com informação relevante e as

mensagens de alertas personalizadas por área funcional enviadas directamente para cada utilizador proporcionam um maior controlo da informação.

Da análise dos dados recolhidos podemos verificar que a utilização do ERP *One-Key* faculta às organizações uma maior capacidade de resposta para com os seus *stakeholders*, pois a acessibilidade aos dados é maior e os gestores não precisam consultar diversos registos como acontecia no passado.

Como vantagem na utilização do ERP *One-Key* foi também identificado o facto de ser um *software* intuitivo, o que facilita o dia-a-dia dos utilizadores. A percepção dos utilizadores sobre os benefícios que o ERP trás para o seu dia-a-dia apresenta-se como uma forma de o envolver no processo de implementação, diminuindo a resistência à mudança.

A customização do ERP e a possibilidade de desenvolvimento de novas funcionalidades ou módulos foram consideradas pelas organizações como uma das principais vantagens na implementação e utilização do ERP *One-Key*. Isto permite às organizações o desenvolvimento de novas funcionalidades em qualquer momento da vida útil do ERP, o que diminui as desvantagens de aquisição de um sistema *standard* com uma filosofia já incorporada e um modelo de negócio já pré-definido, conforme refere Mendes & Filho (Mendes & Filho, 2002).

Como vantagem associada à utilização do sistema ERP identificámos também a redução de custos associados à redução de papel e do tempo de trabalho administrativo, que liberta os trabalhadores para tarefas de maior valor para o desenvolvimento da organização e permite uma gestão melhorada dos recursos materiais e humanos como referido por Rascão (2001).

No que diz respeito a desvantagens na utilização do sistema ERP *One-Key*, averiguámos que sendo este um *software* desenvolvido à medida, mesmo que desenvolvido a partir de uma base comum para todas as organizações, exige uma maior pró-actividade no seu desenvolvimento por parte de cada organização. Esta característica não é tão vantajosa como poderia ser quando a organização não tem capacidade para desenvolver juntamente com a equipa de programadores novas funcionalidades para o ERP para que este se adapte melhor às necessidades da organização.

No âmbito deste estudo pretendeu-se também identificar as maiores dificuldades e impactos decorrentes nas fases de implementação e utilização e as adaptações necessárias ao nível da função recursos humanos e da organização do trabalho.

Segundo os dados recolhidos, foram poucas as adaptações que as organizações tiveram de fazer na execução das suas tarefas diárias. As alterações que foram efectuadas ao nível dos processos anteriormente existentes são em função de uma nova necessidade da própria organização e não por imposição do novo *software*.

Verificámos que à medida que o número de utilizadores aumenta, aumenta também o nível de interdependência, contudo para as organizações e os seus gestores usufruírem das vantagens que um *software* com estas características pode proporcionar, cada utilizador tem de alimentar o sistema com os dados referentes ao seu dia-a-dia e quando as tarefas dos utilizadores estão interligadas aumenta o grau de dependência entre si, o que pode dar origem a algum conflito quando os dados não são introduzidos com o rigor que lhes é exigido.

Neste sentido, conforme referido por Beker & Guittierrez (2008), para maximizar o sucesso da implementação e utilização do ERP, a organização deve definir os procedimentos do sistema e as relações existentes entre si de forma a definir as responsabilidades que cabem a cada departamento e cada utilizador.

A utilização de um ERP obriga a estabelecer métodos de trabalho devido aos problemas que a falta ou erro na introdução de dados pode causar no resultado final da informação que as organizações pretendem obter. O planeamento e controlo do sistema de informação é fundamental para o seu sucesso.

Podemos então concluir que os impactos socio-organizacionais na implementação do ERP *One-Key* no funcionamento das organizações estudadas e, em particular, para a função de recursos humanos e para as práticas que lhes estão associadas manifestam-se ao nível da inter-relação e interdependência que se estabelece a todos os níveis da organização.

A implementação e utilização de um sistema ERP leva a organização a funcionar como um todo, onde cada departamento e cada área funcional dá *inputs* que depois de convenientemente tratados resultam em informação de suporte para a tomada de decisão.

## CONCLUSÕES

Esta dissertação abordou os impactos que a adopção de uma tecnologia de informação e comunicação, mais concretamente a implementação de um sistema ERP, têm na mudança organizacional e em particular ao nível da função recursos humanos e das práticas que lhes estão associadas.

Utilizou-se uma abordagem qualitativa alicerçada em seis entrevistas semiestruturadas a indivíduos com responsabilidades quer no âmbito do processo de escolha dos ERP quer na sua própria implementação. O estudo foi efectuado para um *software* específico, o *One-Key* da empresa Keyword e todos os entrevistados conhecem o referido *software* enquanto trabalhadores de empresas clientes da Keyword, sendo que todos eles decidiram pela implementação do *One-Key*.

A nível de resultados destacamos como mais relevantes o facto da selecção do ERP, que incide sobre a administração das organizações estudadas, ser impulsionada por alguma insatisfação perante os *softwares* anteriormente utilizados. As organizações estudadas procuravam uma tecnologia que suportasse toda a informação referente à sua actividade numa única base de dados, de forma a recolher informação fidedigna para a tomada de decisão.

Pretendiam que o *software* a adquirir fosse ajustado às suas áreas de negócio, intuitivo, com uma boa relação preço-qualidade e que cumprisse todos os requisitos legais, mas que também permitisse adaptações de acordo com as necessidades específicas de cada uma das organizações.

Verificou-se que o papel dos responsáveis pelos recursos humanos no processo de implementação do ERP *One-Key* é essencialmente ser o elo de ligação entre a organização e o fornecedor do ERP, uma vez que cada um dos utilizadores dá o seu contributo na customização do ERP, o que no processo de mudança representa um factor de envolvimento de todos os utilizadores, diminuindo a resistência à mudança. A gestão do processo de implementação do ERP é desenvolvida pelo responsável pelos recursos humanos e a administração juntamente com a Keyword.

A assistência fornecida pela Keyword foi indicada por todas as entrevistadas como um factor crítico para o sucesso no processo de implementação do sistema ERP. A proximidade e acompanhamento individualizado e a formação *on the job* a cada utilizador proporcionaram o desenvolvimento de uma relação de confiança que permitiu um maior envolvimento dos utilizadores na concretização dos objectivos.

Verificou-se que a utilização do ERP permitiu às organizações diminuírem os custos com papel e o trabalho administrativo com a introdução única de um mesmo dado e conseguiram aumentar não só o nível de controlo sobre a informação mas também a capacidade de resposta ao mercado. No entanto, não verificámos mudanças impostas pelo *software* mas sim alterações ao nível dos processos e do sistema de informação em si, que melhor se adequa à realidade actual de cada organização.

Quanto aos impactos socio-organizacionais na implementação do ERP *One-Key* no funcionamento das organizações estudadas e, em particular, para a função de recursos humanos e para as práticas que lhes estão associadas podemos concluir que se manifestam essencialmente ao nível da inter-relação e interdependência que se estabelece a todos os níveis da organização.

A implementação e utilização de um sistema ERP, com as características referidas ao longo desta dissertação, leva a que a organização funcione como um todo, onde cada departamento e cada área funcional insiram *inputs* que fazem parte de dados produzidos no seu dia-a-dia e que depois de convenientemente tratados resultam em informação de suporte para a tomada de decisão.

Com base no pressuposto de que a organização funciona como um todo onde existe uma grande interdependência entre cada departamento, para maximizar as vantagens de utilização do ERP, as organizações necessitam gerir todo o processo como se de um processo de mudança organizacional se tratasse. O planeamento e controlo de todo o processo e o envolvimento de todos os utilizadores torna-se fundamental para que o processo de implementação do ERP *One-Key* tenha sucesso.

No âmbito desta investigação, o número reduzido de entrevistas, sempre a clientes da Keyword e o grau de proximidade na relação entre a entrevistadora e as entrevistadas pode eventualmente aumentar o grau de subjectividade ao nível da informação recolhida. No entanto, atendendo a que se pretendeu perceber os impactos socio-organizacionais decorrentes da implementação do ERP *One-Key* seria difícil recolher esta informação por outra via. Assim, há um evidente contributo para perceber os impactos da mudança do ERP nestas organizações concretas, permitindo um conhecimento mais completo das mesmas.

Em trabalhos futuros, seria interessante recolher informação da implementação de outros ERP com alguma analogia com o *One-Key* para perceber até que ponto os resultados seriam similares.

## BIBLIOGRAFIA

- Amaral, L. (2005). Da Gestão ao Gestor de Sistemas de Informação: Expectativas, Fundamentais no Desempenho da Profissão. In L. Amaral, R. Magalhães, C. C. Morais, A. Serrano, & C. Zorrinho, *Sistemas de Informação Organizacionais*. Lisboa: Edições Sílabo, pp. 51-71.
- Amorim, E. (2005). *Gestão da Mudança Organizacional*. Guarda: Escola Superior de Tecnologia e Gestão da Guarda.
- Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barreiros, M. P., & Palma, P. J. (2009). Sindicato Nacional dos Psicólogos: Um caso de mudança. *Análise Psicológica*, 4 (XXVII), pp. 463-478.
- Beer, M., Eisenstat, R. A., & Spector, B. (1990). Why Change Programs don't Produce Change. *Harvard Business Review*.
- Beker, J. C., & Gutierrez, R. H. (2008). *As Características e Impactos de Uso de Sistemas ERP em Empresas Globalizadas*. Obtido em 8 de Setembro de 2012, de Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia: [www.ardb.br](http://www.ardb.br)
- Bilhim, J. (2008). *Teoria Organizacional: Estruturas e Pessoas*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- Bilhim, J. (2009). *Gestão Estratégica de Recursos Humanos*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- Breternitz, V. J., & Galhardi, A. C. (2011). Contribuições ao Processo de Selecção de Sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) para Pequenas e Médias Empresas. *Revista Eletrônica de Tecnologia e Cultura – Ed. 3, nº 2*.
- Caetano, A., & Tavares, S. (1999). Mudança Organizacional e Gestão de Recursos Humanos: Dilemas e Tensões. In A. Caetano, *Mudança Organizacional e Gestão de Recursos Humanos* (pp. 281-316). Lisboa: Observatório do Emprego e Formação Profissional.
- Camara, P. B., Guerra, P. B., & Rodrigues, J. V. (2001). *Humanator - Recursos Humanos e Sucesso Empresarial*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Cardoso, E. L., Pimenta, P., & Pereira, D. C. (2008). Adopção de Plataformas de e-Learning nas Instituições de Ensino Superior – modelo do processo. *Revista de Estudos Politécnicos Vol VI, nº 9*.

- Castells, M. (1999). Information Technology, Globalization and Social Development. *UNITED NATIONS RESEARCH INSTITUTE FOR SOCIAL DEVELOPMENT*.
- Davenport, T. H. (1998). Putting the Enterprise into the Enterprise System. *Harvard Business Review*, pp. 121-131.
- Duarte, T. (2009). A possibilidade da investigação a 3: reflexões sobre triangulação (metodológica). *CIES - Centro de Investigação e Estudos de Sociologia*.
- Durant, M. (1999). *Managing Organizational Change*. Columbia: Credit Research Foundation.
- Ferreira, A. I., & Martinez, L. F. (2008). *Manual de Diagnóstico e Mudança Organizacional*. Lisboa: Editora RH.
- Ferreira, A. I., & Martinez, L. F. (2008). *Manual de Diagnóstico e Mudança Organizacional*. Lisboa: Editora RH.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (1993). *O Inquérito – Teoria e Prática*. Oeiras: Celta Editora.
- Kovács, I. (2006). Novas Formas de Organização do Trabalho e Autonomia no Trabalho. *Sociologia, Problemas e Práticas*, Nº 52, pp. 41-65.
- Kovács, I., Ferreira, J., & Santos, M. J. (1994). Mudança Tecnológica e Organizacional: Análise de Tendências na Indústria. *SOCIUS - Centro de Investigação em Sociologia Económica e das Organizações*, pp. 1-61.
- Lima, M. S., Carrieri, A. d., & Pimental, T. D. (2007). Resistência à Mudança Gerada pela Implementação de Sistemas de Gestão Integrada (ERP): Um Estudo de Caso. *Revista Gestão e Planeamento*, V.8, Nº1, pp. 89-105.
- Maltz, M. (2008). *Managing Resistance to Change*. Obtido em 20 de Setembro de 2012, de <http://triadllc.com: http://triadllc.com/publications.html>
- Mendes, J. V., & Filho, E. E. (2002). Sistemas Integrados de Gestão ERP em Pequenas Empresas: Um confronto entre o Referencial Teórico e a Prática Empresarial. *Gestão e Produção*, V.9, Nº3, pp. 277-296.
- Orlikowski, W. (1995). Improvising Organizational Transformation Over Time: A Situated Change Perspective.
- Parente, C. (2006). Conceitos de Mudança e aprendizagem Organizacional, contributos para a análise da produção de saberes. *Sociologia, Problemas e Práticas*, nº 50, pp. 89-108.

- Pina e Cunha, M. (1998). *Mudança Organizacional Planeada: Algumas Questões Teóricas e Aplicadas. Organizações e Trabalho.*
- Pina e Cunha, M., & Rego, A. (2002). *As Duas Faces da Mudança Organizacional: Planeada e Emergente.* Obtido em 23 de Setembro de 2011, de Aprender a Liderar: <http://www.aprender-a-liderar.com>
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais.* Lisboa: Grávida - Publicações, Lda.
- Rascão, J. (2001). *Sistemas de Informação para as Organizações.* Lisboa: Edições Sílabo.
- Salazar, J. N., & Soares, R. R. (2005). Mudanças Organizacionais Decorrentes da Implementação do ERP. *XXV Encontro Nac. de Eng. de Produção.* Porto Alegre, RS, Brasil.
- Sousa, S. (1999). *Recursos Humanos e Tecnologias de Informação.* Lisboa: FCA - Editora de Informática.
- Souza, C. A. (2000). *Sistemas Integrados de Gestão Empresarial: Estudos de Casos de Implementação de Sistemas ERP.* São Paulo, Brasil.
- Stake, R. E. (2007). *A Arte da Investigação com Estudos de Caso.* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Tomás, A. (2005). Potencial de Mudança e Aprendizagem Organizacional em Projectos de SI. In Amaral *et al.* (org), *Sistemas de Informação Organizacionais.* Edições Sílabo, pp. 403-431.
- Tomás, A., Costa, C., Rodrigues, M. C., & Couto, M. d. (2010). Aprender Com As Tecnologias De Informação E Comunicação (TIC) Num Contexto De Gestão De Pessoas.
- Vala, J. (1986). *Metodologia das Ciências Sociais.* Porto: Edições Afrontamento.
- Weick, K., & Quinn, R. (1999). Organizational Change and Development. *Annual Reviews Psychology* 50, pp. 361-386.
- Yin, R. (1999). *Case study Research: Design and Method.* CA: Sage Publications.



## APÊNDICES

**APÊNDICE I**  
**(GUIÃO DE ENTREVISTA)**

# ***Instituto Politécnico de Setúbal***



## ***Escola Superior de Ciências Empresariais***

### **Guião de Entrevista**

No âmbito do trabalho final de mestrado em gestão estratégica de recursos humanos na Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal, esta entrevista destina-se a recolher informação sobre a implementação do ERP One-Key e o seu impacto na função recursos humanos.

Trata-se de uma entrevista semiestruturada e as perguntas colocadas são apenas para levantar o assunto podendo abordá-lo conforme desejar.

A entrevista será gravada, mas o seu conteúdo será utilizado apenas para fins académicos, sendo respeitado o sigilo profissional segundo os preceitos éticos e científicos.

#### **Parte I: Caracterização do entrevistado (Opcional)**

Nome:

Idade:

Habilitações literárias:

Função:

Actividade principal da empresa:

#### **Parte II: Decisão e Selecção**

1. Porque a empresa optou por um sistema ERP?
2. De quem partiu a iniciativa de adquirir o sistema ERP?
3. Quais os benefícios que a empresa procurou com a utilização de um sistema ERP?
4. Que características procuravam no sistema ERP a adquirir?
5. Que factores influenciaram a escolha?

### **Parte III: Implementação**

6. Como foi conduzido o processo de implementação do sistema ERP? Quem definiu a metodologia? Qual foi a metodologia? Como foram definidos os responsáveis pela condução do projecto?
7. Quais os problemas que surgiram na fase de implementação do sistema ERP? Como foram resolvidos?
8. Existiram discrepâncias entre o sistema ERP e os processos existentes no departamento/empresa? Como resolveram esta situação? Se a decisão fosse alterar os procedimentos existentes na empresa, como faziam?
9. Qual o papel dos recursos humanos no desenho do sistema e na implementação do sistema ERP?
10. Quais foram os aspectos considerados críticos na fase de implementação?
11. Existiu resistência à mudança? Como contornaram esta situação?
12. Houve formação para os utilizadores do sistema ERP? De que forma? Foi suficiente? Na sua opinião o que deveria ter sido diferente?

### **Parte IV: Utilização**

13. Quais os benefícios adquiridos com a utilização do ERP? Foram atingidos todos os benefícios esperados? Houve benefícios adquiridos que não tivessem sido esperados no início do projecto?
14. Quais as desvantagens na utilização do ERP?
15. Têm surgido problemas no decorrer da utilização do ERP? Que tipo de problemas? Como têm sido resolvidos?
16. Houve necessidade de adaptar os processos anteriormente utilizados na empresa devido à utilização do ERP? Em que aspectos a utilização do ERP modificou a empresa?
17. O ERP trouxe alguma oportunidade de mudança ou alguma forma de melhorar os procedimentos existentes na empresa?
18. É possível relacionar a utilização do ERP com a melhoria do desempenho e na competitividade da empresa?
19. O sistema ERP tem atendido às necessidades de informação para o departamento de recursos humanos?
20. Após a fase de implementação, a empresa considera o projecto encerrado? Porquê?
21. Se passasse por um projecto semelhante, o que gostaria que fosse diferente/melhorado?

Muito obrigado pela sua colaboração!

## **APÊNDICE II**

### **(Sinopse)**

Dimensão A - Decisão e Selecção			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
A1 - Motivo de Aquisição	E1	"O (software anterior) não era moldável o suficiente para nós"	Os entrevistados 1, 2 e 5 realçaram o facto do <i>software</i> anterior se mostrar pouco adaptável e limitado para as necessidades actuais da empresa.
		"O programa estava a revelar-se pouco útil naquelas que eram as nossas necessidades"	
	E2	"Não nos permitia a flexibilidade à contabilidade de colocar uma serie de documentos. Não nos permitia por exemplo fazer uma coisa que o <i>One-Key</i> faz que é a gestão de <i>stocks</i> de EPI's "	O entrevistado 2 e 3 realçaram a morosidade na resolução de problemas.
		"Era obrigatório que nós tivéssemos um programa que mesmo eu não trabalhando com essa área, conseguisse de alguma forma, ou de forma mais fácil, aceder à informação. "	
	E3	"Utilizávamos outro <i>software</i> de gestão de trabalho temporário que era bastante limitado e não correspondia às necessidades"	O entrevistado 6 realçou o facto do <i>software</i> escolhido ser menos dispendioso do que os outros softwares analisados e privilegiou o facto deste se mostrar mais versátil, ajustável e de fácil acesso à informação que seria registada apenas uma única vez.
	E4	"Também pela morosidade que o anterior fornecedor de <i>software</i> tinha em dar uma resolução aos problemas"	
	E5	"Anteriormente utilizava-se um outro <i>software</i> (...) que tinha uma assistência técnica má e cada vez que nós tentávamos resolver algum problema demorava muito tempo e também não era assim muito intuitivo"	
		"Eu não participei. Inclusivamente estava de férias e quando cheguei fiquei a saber que iríamos ter um novo <i>software</i> e no qual então comecei a trabalhar."	
		"O <i>software</i> anterior não estava a funcionar na plenitude"	

	E6	<p>"Eu (...) tinha muitas dúvidas em escolher o One-Key porque não conhecia (...) e como tinha tido uma má experiência com o <i>software</i> anterior preocupava-me muito o facto de eu não conhecer a empresa, mas depois aceitei ver uma demonstração, portanto já tinha sondado o PHC, o SAGE, o Primavera e todos os outros mais dispendiosos (...) pareceram-me sempre muito empacotados. É aquilo e eu é que tenho de me adaptar àquilo e não o reverso."</p> <p>"Quando fizeram a demonstração o que eu mais gostei foi isso, foi a versatilidade. Era possível ajustar, era possível mudar e, mais que tudo, primava porque por maior que fosse a informação que nós lá colocássemos, e colocássemos uma única vez, era depois possível aceder-lhe a qualquer momento ou fase (...) em qualquer lado nós conseguimos aceder a tudo."</p>	O entrevistado 4 não respondeu.
--	----	--	---------------------------------

Dimensão A - Decisão e Selecção			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
A2 - Benefícios Esperados	E1	"Um programa que já tivesse em atenção a nossa área de negócio e as especificidades da mesma, mas que nos permitisse algumas alterações de acordo com as nossas necessidades do momento (...) sem dúvida esta adaptabilidade."	As entrevistadas 1 e 2 referem a adaptabilidade e flexibilidade do <i>software</i> .
	E2	" <i>Software</i> que respondesse a todas as necessidades, de todas as áreas da empresa e que fosse flexível " " <i>software</i> que permitisse análises mais fiáveis do estado da empresa"	
	E3	"Quando eu vim para este departamento a decisão já tinha sido tomada de implementar o <i>One-Key</i> "	As entrevistadas 5 e 6 referem o controlo e gestão da empresa com a utilização de menos recursos.
	E5	"O rendimento de trabalho. Tentar fazer vários mapas, mapas de custos, mapas de pessoal, que o outro não nos estava a dar."	
	E6	"Para fazermos o mesmo trabalho que estamos a fazer com o <i>One-Key</i> , eu tinha não sei quantos controlos, não sei quantas pastas. Tinha que ter em alguns casos de tirar cópias quatro ou cinco vezes para ter arquivado em quatro e cinco pastas diferentes. Ter quatro e cinco ficheiros de <i>Excel</i> para fazer a mesma coisa... Lá está, fazia uma vez e lá está sempre e é possível aceder a qualquer momento."	As entrevistadas 3 e 4 não responderam.



Dimensão A - Decisão e Selecção			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
A3 - Iniciativa da Aquisição	E1	"Acabámos por ser nós, os utilizadores a sensibilizar para o facto de o programa não conseguir corresponder aos desafios aos desafios que a empresa estava a apresentar."  "Nós mas com o avale e a decisão da administração ao reconhecer que seria necessário"	As entrevistadas 1, 5 e 6 referem ter sido a administração da empresa a iniciativa de adquirir ou substituir o <i>software</i> .
	E2	"O responsável pelo recrutamento, que era o director comercial"	
	E3	"A escolha do <i>One-Key</i> , da parte dos RH não teve qualquer intervenção. Esse processo de escolha foi anterior à criação do departamento de RH. (...) creio que foi através do departamento comercial que foi feita essa escolha"	A entrevistada 2 refere ter sido o seu superior hierárquico a ter a iniciativa de adquirir o <i>software</i> .
	E5	"Foi da administração"	
	E6	"Foi minha" (gestora da empresa)	As entrevistadas 3 e 4 não responderam.

Dimensão A - Decisão e Selecção			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
A4 - Características Procuradas	E1	"Possibilidade de haverem modificações à altura e ajustadas à necessidade que as várias empresas tivessem. Ou seja, existia a hipótese do programa ser moldado às nossas necessidades. Não ser uma coisa taxativa e igual para todas..."	As entrevistadas 1 e 2 referem que a empresa procurava um <i>software</i> que se adaptasse às necessidades da empresa, permitindo a exportação de mapas de apoio à decisão.
		"Um programa que já tivesse em atenção a nossa área de negócio e as especificidades da mesma, mas que nos permitisse algumas alterações de acordo com as nossas necessidades do momento"	
		"Era obrigatório que nós tivéssemos um programa que mesmo eu não trabalhando com essa área, conseguisse de alguma forma, ou de forma mais fácil, aceder à informação. "	As entrevistadas 5 e 6 referem que era necessário ter toda a informação referente à empresa numa mesma base de dados.
	E2	"A maior dificuldade era mesmo do cargo de direcção (director comercial) que gostava de fazer análises a tudo e aí já dificultava um bocadinho o <i>software</i> anterior"	
	E3	"A escolha do <i>One-Key</i> , da parte dos RH não teve qualquer intervenção. Esse processo de escolha foi anterior à criação do departamento de RH. (...) creio que foi através do departamento comercial que foi feita essa escolha"	A entrevistada 6 refere que também procurava reduzir o tempo dispensado em tarefas administrativas.
	E5	"O facto de este <i>software</i> permitir fazer facturação e processamento salarial na mesma aplicação foi determinante"	
	E6	"Reduzir tempo para fazer a mesma coisa. Reduzir tempo/trabalho" "Maior controlo da informação e acesso mais rápido e facilitado sempre que essa informação fosse pedida (...) ser fácil aceder e controlar."	As entrevistadas 3 e 4 não responderam.

Dimensão A - Decisão e Selecção			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
A5 - Factores que Influenciaram a Aquisição	E1	"Apresentava maior operacionalidade, mais opções... havia também a hipótese (...) de haverem modificações à altura e ajustadas à necessidade que as várias empresas tivessem. Ou seja, existia a hipótese do programa ser moldado às nossas necessidades. Não ser uma coisa taxativa e igual para todas..."	As entrevistadas 1, 2, 3, 5 e 6 referem que as características do software tais como a flexibilidade, versatilidade, adaptabilidade, ser intuitivo e acesso à informação foram os factores que influenciaram a aquisição.  A entrevistada 4 não respondeu.
	E2	"Flexível, eficiente (...) maleável porque se consegue adaptar a todas as realidades e a todas as empresas do grupo"	
	E3	"Eu sou fã do One-Key porque é muito intuitivo, é muito fácil de trabalhar, responde muito bem às nossas necessidades"	
	E5	"O facto de este <i>software</i> permitir fazer facturação e processamento salarial na mesma aplicação foi determinante"  "E se calhar a assistência não era tão personalizada e não foi tão focada nas necessidades da empresa. Com a Keyword a formação foi projectada para as necessidades da empresa."  "Feito para se moldar a cada empresa"	
	E6	"Todos os outros mais dispendiosos"  "Versatilidade. Era possível ajustar, era possível mudar"  "Em qualquer lado nós conseguimos aceder a tudo"	

Dimensão B - Processo de Implementação do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
B1 - Papel do departamento de RH/técnicos de RH no desenho do sistema e na implementação do ERP	E1	"Não, não houve qualquer restrição. Cada um dos utilizadores tem a liberdade, evidentemente que depois de conferenciar com os colegas e de percebermos que aquilo não é uma falha do utilizador mas algo que pode ser resolvido com a nossa empresa, com o nosso prestador.... Há inicialmente uma conversa entre nós, claro, mas depois cada utilizador tem a liberdade de, dentro daquilo que é mais ou menos as nossas áreas, nós não temos funções criteriosamente definidas"	O acompanhamento foi do processo foi feito pela directora de recursos humanos que fez o elo de ligação com a Keyword. Cada utilizador contribuiu para o desenvolvimento do <i>One-Key</i> .
	E2	<p>"Quem fez todo o acompanhamento foi a actual directora de recursos humanos"</p> <p>"Dei sugestões de como poderíamos completar a parte correspondente ao recrutamento. (...) todas as dificuldades e todas as sugestões que eu vou tendo, vou dando"</p> <p>"Mas toda a implementação, a estruturação nesse sentido tem sido feita pelos cargos de direcção"</p>	

	E3	<p>"Eu tinha alguma responsabilidade de como é que as coisas deveriam ficar (...) também houve alguma ajuda da parte do departamento comercial"</p> <p>"O papel delas (técnicas de RH) foi muito importante ao início porque numa primeira fase foram elas a terem o primeiro conhecimento da parte prática do <i>software</i>"</p> <p>"Na parte prática é que se vai apercebendo do que é que tem de ser mudado"</p> <p>"Eu numa primeira fase como ainda estava a organizar o departamento, não tive muito contacto com a parte prática do <i>software</i>"</p> <p>"O papel delas (técnicas de recursos humanos) foi bastante importante no sentido de transmitir o que era necessário, quais as alterações que eram necessárias fazer"</p>
	E5	<p>"Dentro do trabalho temporário já estava desenhado da forma mais favorável para nós. Mas todas as alterações pedidas foram feitas"</p> <p>"Houve a necessidade de criar alguns relatórios (...) a própria equipa via as necessidades de cada um."</p> <p>"Cada uma das áreas definia aquilo que era necessário juntamente com o responsável da empresa e os fornecedores do <i>software</i>."</p>
	E6	"Ajudaram no desenho deste sistema? -Ajudámos!"

Dimensão B - Processo de Implementação do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
B2 - Pessoa responsável pelo acompanhamento do processo de implementação	E1	"Não, não houve qualquer restrição. Cada um dos utilizadores tem a liberdade, evidentemente que depois de conferenciar com os colegas e de percebermos que aquilo não é uma falha do utilizador mas algo que pode ser resolvido com a nossa empresa, com o nosso prestador.... Há inicialmente uma conversa entre nós, claro, mas depois cada utilizador tem a liberdade de, dentro daquilo que é mais ou menos as nossas áreas"	Cada departamento e cada utilizador contribui com sugestões para o desenvolvimento do ERP.
	E2	"Sabes que se for ao nível de recursos humanos é da responsabilidade da direcção de recursos humanos, se for ao nível de finanças sabe-se que é ao nível do responsável pelo financeiro e vice-versa se for a nível comercial que é com a direcção comercial... mas muitas vezes é muito difícil perceber de quem é a responsabilidade"	
	E3	"Eu tinha alguma responsabilidade de como é que as coisas deveriam ficar (...) também houve alguma ajuda da parte do departamento comercial"	
	E4	"A minha chefe directa (DRH)"	
	E5	E5 - "cada uma das áreas definia aquilo que era necessário juntamente com o responsável da empresa e os fornecedores do <i>software</i> ."	
	E6	E6 - "eu" (gestora da empresa)	

Dimensão B - Processo de Implementação do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
B3 - Problemas ocorridos no processo de implementação	E1	"Nós precisávamos de ajuda e essa ajuda foi mais do que disponibilizada. Nos temos uma empresa que está connosco 24 horas. Em qualquer hora e em qualquer altura nós podemos ligar"	Os problemas não foram relevantes para a organização, sempre com resolução rápida pela Keyword.
	E2	"Os erros que ocorreram em termos de contratos, muitas vezes foi o facto da informação estar duplicada num lado e no outro... é normal que falhe uma data... é normal que falhe informações relativamente a colaboradores, uma vez que a informação que estava feita de raiz não corresponde, não vai servir de base para depois fazer, por exemplo, uma rescisão"	
	E4	"Encontramos pequenos erros mas fáceis de colmatar."	
	E5	"Isso foram problemas derivados à política da empresa, não é?! Mas tiveram sempre uma solução."  "Para clientes diferentes havia métodos de processamento diferentes, logo complicava um bocadinho..."	
	E6	E6 - "a minha maior dificuldade foi se calhar eu não, como não o fazia, nunca o tinha feito, aprendi mas nunca o tinha feito (processamento salarial) (...) portanto, criar as regras. Implementar as regras na minha cabeça. "	

Dimensão B - Processo de Implementação do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
B4 - Procedimentos para resolução de problemas	E1	"Ninguém chegou aqui a impor-nos nada. Nós precisávamos de ajuda e essa ajuda foi mais do que disponibilizada. Nos temos uma empresa que está connosco 24 horas. Em qualquer hora e em qualquer altura nós podemos ligar (...) há esse cuidado de responder."	Todos os problemas foram resolvidos com apoio da Keyword.
	E2	"Primeiro que tudo tem-se que seguir as hierarquias"  "Mas sempre recorrendo à Keyword que sempre responderam o mais rápido possível, que também foi uma das razões que levou a mudar o <i>software</i> "	
	E4	"Quando cheguei tive o apoio por parte das pessoas da Keyword que me foram indicando e explicando como é funcionava o <i>software</i> "  "Reportávamos directamente às pessoas da Keyword e eles ajudavam-nos logo de momento naquilo que era necessário"	
	E5	"Houve situações que no início foram feitas à parte e lançadas só em termos de valores finais. Na altura foi um bocadinho complicado mas depois foi ultrapassado e fez-se bem."	
	E6	"Ligávamos à Dorinda!! (Keyword) (risos) Preciso de ajuda!"	



Dimensão B - Processo de Implementação do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
B5 - Alteração de processos	E1	<p>"Não foi por imposição... era necessário primeiro legalmente, que foi o facto do programa ser devidamente licenciado e estar devidamente autorizado a funcionar. "</p> <p>"O programa está desenhado para alertar e para não permitir avançar sem que os critérios de lei estejam cumpridos."</p>	Na sua maioria, foi o ERP que se adaptou às especificidades da organização e não a organização ao software.
	E2	"Sem dúvida nenhuma que os procedimentos que estavam definidos não eram os mais correctos e de forma a melhorar e a agilizar, daí ter sentido a necessidade de melhorar a forma como as coisas estavam implementadas."	
	E3	"Acabou por ser uma mais-valia para nós porque havendo um departamento a começar, mesmo que houvesse um historial, mas foi bom. (...) olhando para trás, e em retrospectiva, consigo ver o quão importante foi o One-Key neste desenvolvimento do departamento de recursos humanos. Ajudou a “arrumar a casa”"	
	E4	"Já trabalhei com outros <i>softwares</i> e para mim este é o mais fácil e este é o mais simples, o mais funcional e acho que o mais rápido até para trabalhar"	
	E5	"Eu acho que estavam bem um para o outro, sinceramente"	
	E6	"Acho que foi o programa que se foi adaptando quase 100% a nós"	

Dimensão B - Processo de Implementação do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
B6 - Factores críticos de sucesso na fase de implementação do ERP One-Key	E1	"Era obrigatório que nós tivéssemos um programa que mesmo eu não trabalhando com essa área, conseguisse de alguma forma, ou de forma mais fácil, aceder à informação."	Facilidade de acesso à informação; Assistência técnica com rápida resposta; Requisitos legais cumpridos;
	E2	"Mas sempre recorrendo à Keyword que sempre responderam o mais rápido possível, que também foi uma das razões que levou a mudar o <i>software</i> "	
	E3	"O vosso acompanhamento é muito bom e o facto de nós podermos ligar e enviar um e-mail e rapidamente ser-nos dadas respostas (...) assistência técnica é boa, é bastante boa e também é bastante importante esse lado. Para além de tudo o resto"	
		"É a vossa imagem de marca o que vos diferencia das outras empresas. (...) vão trabalhar para a própria empresa e estão ali a acompanhar. Estão ali a fazer o acompanhamento"	
	E5	"Assim conhecem a realidade de cada empresa"	
		"Sempre que era preciso apoio da parte da Keyword houve esse apoio. E todas as situações que iriam facilitar o nosso trabalho e que foram pedidas foram feitas."	
		"Nós queríamos que o programa funcionasse logo em Janeiro e que toda a facturação fosse emitida na nova aplicação"	
	E6	"A única coisa que teria muita consciência e que procurava fazer (...) é procurar fazer ver às pessoas que de facto a mudança não é para pior e que aquela ferramenta existe e que trás muitos resultados positivos."	

Dimensão B - Processo de Implementação do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
B7 - Dificuldades e facilidades sentidas pelos utilizadores na fase de implementação	E1	<p>"Eu não consigo ver nesta implementação nem durante a utilização deste programa resistência. Há de facto algumas falhas da nossa parte enquanto utilizadores, também algumas porque não trabalhamos com o programa há tempo suficiente"</p> <p>"Lá está, estamos a falar de mudanças e as mudanças implicam sempre, quando mudanças organizacionais, mudanças de comportamentos e há pessoas mais resistentes e pessoas menos resistentes..."</p> <p>"Não há aqui sequer aquele impacto negativo da mudança. Muito, muito pelo contrário. "</p>	<p>Facilidade na sua utilização;</p> <p>Facilidade na adaptação;</p> <p>Baixo nível de resistência;</p>
	E2	<p>"É muito complicado quando já existem vícios de trabalho e já estamos habituados a um determinado <i>software</i> e quando temos um novo parece que o anterior era muito melhor. Porquê? Porque já estamos habituados. Já sabemos como é que aquilo funciona, como se pode dar a volta à questão"</p> <p>"Tem de se conhecer. Mexer, mexer, praticar, praticar, porque aquilo que por vezes parece "um bicho-de-sete-cabeças" e "uma tempestade num copo de água" não é"</p>	
	E4	<p>"Já trabalhei com outros <i>softwares</i> e para mim este é o mais fácil e este é o mais simples, o mais funcional e acho que o mais rápido até para trabalhar"</p> <p>"Facilidade em trabalhar"</p>	

		"Sempre que era preciso apoio da parte da Keyword houve esse apoio. E todas as situações que iriam facilitar o nosso trabalho e que foram pedidas foram feitas."	
	E5	"As pessoas que estavam a trabalhar com o <i>software</i> eram pessoas que se enquadram... e na altura houve resistência... houve resistência porque ao princípio acharam que dava um bocado de trabalho, mas quando começaram a ver que as coisas corriam, começaram a ver que a coisa era mais fácil. "	
	E6	"Ajudaste-nos a sectorizar um bocadinho melhor as coisas"	

Dimensão B - Processo de Implementação do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
B8 - Formação aos utilizadores	E1	<p>"Não foram definidos planos de formação, não foram definidos prazos de formação mas também aqui houve uma grande flexibilidade"</p> <p>"A formação que estava a ser dada era inicial. Que em qualquer altura qualquer dos utilizadores poderia ter a necessidade de aprender a trabalhar mais com outra parte do programa que não estivesse... cuja informação não tivesse sido dada inicialmente e não temos tido qualquer problema. Sempre que há necessidade de uma nova área há uma disponibilidade por parte de qualquer um dos elementos da Keyword em deslocar-se inclusivamente às nossas instalações. "</p> <p>"Em qualquer altura eles deslocam-se até aqui. É preciso ficarem um dia, ficam um dia. É preciso ficarem dois dias, ficam dois dias... "</p>	<p>Na percepção das entrevistadas, a formação <i>on the job</i> é o tipo de formação que mais se adequa ao processo de implementação de um ERP.</p>
	E2	<p>"É feita no local de trabalho sempre à medida que vamos necessitando da ajuda na execução de alguma tarefa"</p> <p>"As pessoas responsáveis pelo <i>software</i> que nos acompanham e que nos vão explicando como as coisas funcionam"</p> <p>"Não sei até que ponto seria vantajoso ir para uma sala, reunir meia dúzia de pessoas e estar ali a despejar... se isso funcionaria???... Penso que não. Penso que não há nada melhor do que estar na prática, no activo e nos irem explicando como as coisas</p>	

		funcionam e nos irem acompanhando. "
	E3	<p>"Elas tiveram formação aqui <i>on the job</i>"</p> <p>"É o mais adequado porque há ali um acompanhamento permanente" "Então ter uma pessoa permanentemente aqui ao pé de nós a explicar (...) para mim é excelente"</p> <p>"Em sala (...) funcionam para uma apresentação do próprio produto"</p>
	E4	<p>"Quando cheguei tive o apoio por parte das pessoas da Keyword que me foram indicando e explicando como é funcionava o <i>software</i>"</p> <p>"Só ao nível do posto de trabalho, de todas as vezes que precisei, tive alguém na altura a explicar-me como é que deveria fazer"</p> <p>"Mesmo por e-mail ou por telefone. Tive sempre esse apoio"</p>
	E5	<p>"Houve formação (...) desde a parte da introdução dos dados, as tarifas, os clientes... Toda a formação que foi necessária foi dada e sempre que foi necessário um apoio extra também foi dado. (...) sempre que foi possível foi agendado e sempre foi cumprido por parte da empresa esse apoio."</p> <p>"Para mim a formação tem de ser uma formação prática. Sempre! Porque teórica comigo não funciona. Eu gosto é das mãozinhas no sítio, a trabalhar."</p>

	E6	<p>"Foi bom! (...) Primeiro a cumplicidade que houve sempre com a equipa de trabalho do programa. Isso ajudou. O facto de comunicarmos na mesma língua e teres mais experiência a esse nível que eu trouxe muita riqueza à empresa. Coisa que nós não praticávamos aqui, não tínhamos e trouxe muita riqueza"</p> <p>"Foi formação aqui no local de trabalho que é fundamental, <i>on the job</i>. A forma como foi feita a formação nas primeiras vezes foi muito importante"</p> <p>"Acaba por fazer falta também aquele autonomia e independência mas o início da formação podia ter mais um bocadinho, podia, até porque havia coisas por explorar... "</p>	
--	----	---	--

Dimensão C - Utilização do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
C1 - Vantagens na utilização do ERP	E1	"Enumeras... desde a gestão dos contratos à impressão directa dos modelos de desemprego que era uma coisa que nos dava imenso trabalho, que era ir buscar a ficha do colaborador, preencher o papel à mão... já não há essa necessidade. Aliás mudança essa que foi feita, mais uma vez por essa flexibilidade... era um parâmetro que ainda não estava, nós dissemos que era necessário e julgo que não chegou a uma semana depois e tínhamos o impresso automaticamente preenchido. Fichas de aptidão anexadas à ficha pessoal da pessoa, documentos pessoais anexados à ficha da pessoa. O próprio contrato digitalizado que muitas vezes nos é solicitado pelo próprio cliente anexado à ficha. Prazos de documentação que não permite processar um salario com um BI caducado, porque é de lei que o BI nos seja fornecido com validade.... enumeras... enumeras... anexar facturas..."	Diminuição do trabalho administrativo e rotineiro; Flexibilidade; Intuitivo; Adaptável às necessidades de cada organização; Boa relação qualidade-preço;
	E2	"A capacidade de resposta imediata e a flexibilidade porque permite fazer tudo e mais alguma coisa..."  "Ainda se está a melhorar muita coisa para poder avaliar efectivamente o benefício"	
	E3	"Eu sou fã do One-Key porque é muito intuitivo, é muito fácil de trabalhar, responde muito bem às nossas necessidades e acabou por ser uma mais-valia para nós porque havendo um departamento a começar, mesmo que houvesse um historial, mas foi bom"  "Olhando para trás, e em retrospectiva, consigo ver o quão importante foi o One-Key	



	<p>neste desenvolvimento do departamento de recursos humanos. Ajudou a “arrumar a casa”. "</p> <p>"Eu acho que ele é muito fácil, é muito intuitivo"</p> <p>"Há medida que o tempo vai passando vão surgindo novas necessidades e vamos vendo se podíamos por exemplo fazer um software para gestão do recrutamento. Isso era algo que nós andávamos a fazer em folhinhas Excel e pensámos porque não meter tudo dentro do One-Key? Será que é possível? Aquela adaptação à nossa página... nós temos a página e temos os anúncios na página e passarmos directamente para o One-Key, ou seja, à medida que o tempo foi passando fomos vendo que havia grandes potencialidades no One-Key e nós fomos aproveitando essas potencialidades conforme as nossas necessidades."</p> <p>"As maiores vantagens, para mim é o facto de ser fácil, ser intuitivo. Não ser complicado a nível informático e ser muito flexível, ou seja, nós vamos compondo à medida das nossas necessidades e isso eu acho que é fantástico num software porque uma coisa é estar ali espartilhado e é só aquilo, e ou bem que se aceita aquilo daquela forma ou então já não é possível inovar e fazer alterações."</p> <p>"E para nós é óptimo porque responde às nossas necessidades e adapta-se também às nossas necessidades"</p>	
--	---	--

	E4	<p>"Para mim foi de muito fácil adaptação. O trabalho que eu tive com o software antigo com que trabalhava, muito mais moroso, eu consegui no One-Key fazer todo o trabalho que tinha feito em três semanas, talvez..., o trabalho de um ano inteiro.... Consegui fazê-lo muito mais rápido..."</p> <p>"Esta rapidez com que se consegue trabalhar "</p>	
	E5	<p>"Terminavam as coisas mais rápido."</p> <p>"Feito para se moldar a cada empresa"</p> <p>"Tem a vantagem da facturação poder ser importada"</p> <p>"<i>Software</i> tirou-me muito trabalho de cima"</p> <p>"Enquanto eu nos outros tinha de pesquisar e tirar vários mapas para conseguir ver uma resposta (...) ali carregava num botão e saía-me logo "</p> <p>"Tirou-me quase 50% do trabalho de cima, o que é ótimo!"</p> <p>"Está mais adaptado às empresas"</p> <p>"Em termos de custos (...) também era mais barato que o outro"</p>	

	E6	<p>"Eu não tinha a experiência toda aqui em termos de processamento (...) era a contabilidade que fazia e isso a nós trouxe-nos vantagens também apesar de nos dar mais trabalho. (...) era muito melhor porque eu não conseguia controlar esta área"</p> <p>"O programa trás melhoria, trás um melhor desempenho da empresa e dos recursos"</p> <p>"Reduzimos papel, reduzimos tempo, reduzimos dores de cabeça "</p> <p>"A nível de gestão é a melhor ferramenta que podíamos ter"</p> <p>"Adaptabilidade que o programa tem à empresa é de longe a mais-valia que tem"</p>	
--	----	---	--

Dimensão C - Utilização do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
C2 - Desvantagens na utilização do ERP	E1	"Eu acho que (risos) a única desvantagem que nós tivemos com o programa foi termos sido obrigados a comprar mais espaço porque... (espaço... espaço de computador... ou memória virtual...), porque é tão comodo nós podermos colocar num só sitio toda a informação que não há... que é óbvio que eu vou fazer, quer dizer... não me preciso de me levantar para ir buscar uma pasta e ir à procura de um processo físico... isso faz-me perder tempo em relação às minhas tarefas."	Dificuldade em apontar desvantagens.
	E2	"A partir do momento em que este <i>software</i> te permite fazer o impossível, não há desvantagens"	
	E3	"Não vejo assim desvantagens... Sinceramente não vejo... não me ocorre nada..."	
	E4	"Eu para já não vejo desvantagens"	
	E5	"Para quem acha que a aplicação tem de fazer tudo pelas pessoas é mau. Se a pessoa tem vergonha de agarrar no telefone e dizer 'preciso que isto faça isto assim e assim' não se faz."	
	E6	"A única que aponto é de facto que e aponto mas aponto com salvaguardas porque entendo a dificuldade, que é queremos fazer tudo, o querermos chegar e depois cada empresa tem a sua especificidade e depois como se fazem várias bases de dados para ir actualizando os ficheiros dos vários clientes há pequenas coisas que falham e falham porque houve parametrizações que foram feitas para esta empresa e depois quando há uma actualização muitas coisas se perderam e algumas nós nos lembramos e outras não porque usamos menos."	

Dimensão C - Utilização do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
C3 - Problemas no decorrer da utilização do ERP e sua resolução	E1	"Em qualquer hora e em qualquer altura nós podemos ligar a um dos elementos da Keyword"	Todos os problemas foram resolvidos pela Keyword
	E2	"Sempre recorrendo à Keyword que sempre responderam o mais rápido possível, que também foi uma das razões que levou a mudar o <i>software</i> "	
	E3	"Nessas situações solicitamos essas novas adaptações à Keyword. Verificamos se é possível ou não fazer." "Depois tudo isso foi remetido à administração e com a concordância da administração, tudo isso foi feito"	
	E4	"Reportávamos directamente às pessoas da Keyword e eles ajudavam-nos logo de momento naquilo que era necessário."	
	E5	"Os problemas que houve surgiram por situações da própria empresa que tiveram de ser feitas"  "Sempre que foi necessário houve o apoio do fornecedor do <i>software</i> . Até em termos de legislação nova, tudo o que foi necessário por causa de IRS das novas tabelas, do desconto do subsídio de natal, sempre houve esse apoio"	
	E6	"É muito difícil para mim opinar sobre isto porque vocês estiveram sempre presentes e foram muito prestáveis e isso foi tudo!! Independentemente de qual fosse o programa. Isso ajudou a que o programa tivesse sucesso cá! Porque estão sempre disponíveis. "	

Dimensão C - Utilização do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
C4 - Adaptação do Utilizador e da Organização ao One-Key	E3	"Eu é que tive de me adaptar ao software e ao processamento porque eu também tive de me adaptar ao processamento. Eu nunca tinha feito processamento salarial na vida... e tive de me adaptar a isso tudo e também foi importante ter um <i>software</i> fácil e intuitivo para essa adaptação"	Fácil adaptação porque o programa é desenvolvido de acordo com as necessidades de cada utilizador.
	E4	"Não houve alteração, ou seja, nos outros <i>softwares</i> nós não tínhamos estes parâmetros. Para mim foi uma novidade podermos lançar todas essas áreas, de formação e recrutamento e processamento tudo dentro do mesmo <i>software</i> , coisa que não acontecia nos outros. Que é uma das vantagens porque agiliza os processos."	
	E5	"Poderia ter alterado se algumas das funcionalidades fossem mais utilizadas. Mas não..."	
	E6	<p>"Não! Nós adaptámo-nos numa medida em que nós não praticávamos cá e essa foi a nossa adaptação ao processamento, agora tudo o resto e posso falar-te da gestão de consultas médicas, na gestão de contratos, naquele mapa de higiene e segurança no trabalho que nós tínhamos cá e mandávamos para as fábricas. Isso foi tudo uma adaptação do programa à nossa empresa. "</p> <p>"A formação também já tinham mas fomos falando e trocando ideias para irmos tirando mais sumo da coisa"</p> <p>"Acho que foi o programa que se foi adaptando quase 100% a nós"</p>	

Dimensão C - Utilização do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
C5 - Oportunidades de mudança	E1	"O programa obrigou-nos (...) a ter um método. Fazer-nos parar na altura em que foi implementado permitiu-nos, agora, ao fim de quase 2 anos, permitiu-nos de facto encurtar o tempo nas tarefas."	Levou a organização a repensar os processos e a definir os procedimentos.
	E6	<p>"Eu não concordava com a maneira como os salários eram feitos nem como é que as fichas eram feitas... No fundo tínhamos duas "gestões" de recursos humanos (...) não faziam sentido. Eu achava que havia trabalho desnecessário."</p> <p>"A compra do <i>software</i> e a sua utilização facilitou o facto de quererem trazer tudo para dentro da empresa? -Facilitou, facilitou. (...) Não fazia sentido ter um processo completo de recursos humanos aqui e depois não termos o processamento aqui "</p> <p>"Acabou por ser uma consequência, nós querermos evoluir dentro do programa e avançarmos para um passo seguinte e isso ajudou a trazer o processamento para cá"</p> <p>"Foi sempre uma evolução daquilo que nós já tínhamos"</p>	

Dimensão C - Utilização do ERP			
Sub-Categoria	Entrevistado	Unidade de Sentido	Síntese Final
C6 - Medida em que o desempenho geral da organização melhorou	E1	"O tempo custa dinheiro! E se me dá mais trabalho (...) amanhã quando o cliente me ligar eu não vou perder meia hora (...) Leva-me dois minutos "	Tornou o trabalho administrativo menor e mais rápido de executar; Melhor gestão dos recursos materiais e humanos;
	E2	"Temos tudo para (...) para darmos uma resposta qualitativa de topo (...) mas ainda estamos numa fase muito inicial. É preciso que se vá pelo caminho certo e se tome as decisões certas"	
	E3	"Ajuda bastante termos as coisas organizadas e arrumadas e com resposta rápida. Por exemplo, anteriormente, com o outro <i>software</i> também se fazia contratos e todas essas coisas, mas quer dizer, agora em 5 minutos está um contrato feito e havendo muitos clientes e muitos trabalhadores isso é importante, a rapidez com que as coisas são feitas"	
	E4	"Eu penso que tenha sido uma boa aquisição para esta empresa"	
	E5	"Ganhas mais tempo a nível das funcionárias " "Conseguem ter tempo para outras coisas"	
	E6	"Isso ajudou-nos a ser imediatos. Dou-te um exemplo (...) sempre que recebia um e-mail desses tinha de ir verificar os dossiers todos, ou seja, tinha de reconfirmar toda a informação antes de enviar porque se não corria o risco de estar a enviar informação errada. " "É pedida essa informação e eu imediatamente a disponibilizo e eu acho que isso, embora nós não consigamos obter essa noção de fora, eu acho que isso cria uma	



	<p>melhor imagem sobre a empresa"</p> <p>"É óbvio que eu enviar um mapa todo composto, todo com rigor, a empresa que o recebe fica com uma ideia totalmente diferente. E eu acho que isso sim, no futuro pode pesar a nosso favor."</p> <p>"O facto de ser uma ferramenta prática, dinâmica e muito rica facilita o trabalho"</p>	
--	---	--

## ANEXOS

**ANEXO I**

**(Portaria n.º 22-A/2012, de 24 de Janeiro)**